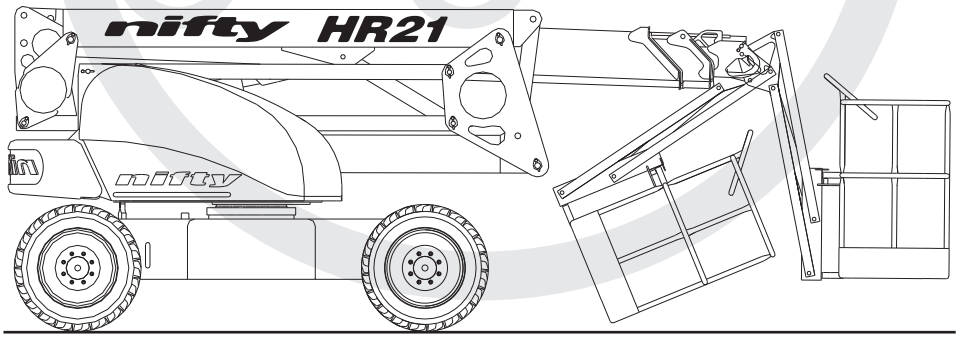
Heightrider

Betriebs- und Sicherheitsanleitung

MODELL SERIE HR21 (4x4)



Hergestellt von:
Niftylift Limited
Fingle Drive
Stonebridge
Milton Keynes
MK13 0ER
England

www.niftylift.com
e-mail: info@niftylift.com
Tel: +44 (0)1908 223456
Fax: +44 (0)1908 312733

M50245/07

niftylift.com
info@niftylift.com
nqa. ISO 9001 Registered
UKAS QUALITY MANAGEMENT 015
CE

Inhaltsverzeichnis

1	EINFÜHRUNG UND ALLG. INFORMATIONEN	SEITE
1.1	Vorwort	2
1.2	Schweregrad der Gefahr	2
1.3	Umfang	3
1.4	Einführung zum „Height Rider“/Serie SP (mit Fahrwerk)	3
1.5	Allgemeine technische Daten	4
1.6	Identifizierung	5
1.7	EG-Konformitätserklärung (Typisch)	6
2	**SICHERHEIT**	
2.1	Obligatorische Vorsichtsmaßnahmen	7-10
2.2	Umwelteinschränkungen	11
2.3	Geräusch und Vibrieren	11
2.4	Testbericht	12
3	**VORBEREITUNG UND INSPEKTION**	
3.1	Auspacken	13
3.2	Vorbereitung zur Verwendung	13
3.3	Pläne zur Sicherheitsprüfung vor dem Betrieb	14-16
3.4	Hinweisschilder, Leistungsschilder und Installation	17-18
3.5	Drehmomentanforderungen	19
4	**BETRIEB**	
4.1	Regelkreiskomponenten	20-21
4.2	Betrieb am Bodenbedienungsstand	22-23
4.3	Betrieb am Bedienungsstand der Arbeitsbühne	24-26
4.4	Fahrregler	27-28
4.5	Korbwiegesystem	29
4.6	Transport, Ziehen, Anheben mit Kran, Lagerung und Vorbereitungsarbeiten	30-32
5	**NOTSTEUERVORRICHTUNGEN**	
5.1	Allgemeine Informationen	33
5.2	Arbeitsunfähigkeit des Bedieners im Notfall	33
5.3	Verfahren im Notfall: Ausfall der Maschine	33-34
5.4	Auslegersteuerung	34
5.5	Ziehen	35-36
5.6	Meldung eines Vorfalls	36
6	**ZUSTÄNDIGKEITEN**	
6.1	Besitzwechsel	37
6.2	Handbuch der Zuständigkeiten (nur USA)	37
6.3	Checkliste für Inspektion/Wartung	38-39

1 Einführung und allgemeine Informationen

1.1 VORWORT

Dieses Handbuch dient dazu, den Kunden die Sicherheits-, Betriebs- und Wartungsanweisungen zu übermitteln, die zum ordnungsgemäßen Betrieb der Maschine erforderlich sind.

Dieses Handbuch muss GELESEN und vollständig VERSTANDEN werden, bevor man mit dem Betrieb der Maschine beginnt!

Niftylift hat keine direkte Kontrolle über den Anwendungsbereich und Gebrauch der Maschine. Aus diesem Grund tragen der Benutzer und das Bedienungspersonal die Verantwortung dafür, dass sie den bewährten Sicherheitspraktiken entsprechend verwendet wird.

Diese Handbücher sind sehr wichtige Instrumente. Bewahren Sie sie immer in der Nähe der Maschine auf.

Alle in diesem Handbuch enthaltenen Informationen basieren auf der Verwendung der Maschine unter den richtigen Betriebsbedingungen. **Eine Änderung bzw. ein Umbau der Maschine ist STRENGSTENS VERBOTEN**.

Bitte beachten: Das Bedienungspersonal bestimmt durch seine Verwendung der Ausrüstung, wie sicher diese ist.

1.2 SCHWEREGRAD DER GEFAHREN

Bei der Verwendung dieser Art von Ausrüstung bestehen bestimmte Gefahren für das Bedienungspersonal, die sowohl in dieser Anleitung als auch an der Maschine deutlich identifiziert werden. Die verschiedenen Risikoebenen werden wie folgt definiert:

GEFAHR:

Wenn dieser Hinweis nicht genau befolgt wird, könnte das sehr wahrscheinlich zu einer ernsthaften Körperverletzung oder sogar zum Tod führen.

WARNHINWEIS oder ACHTUNG:

Wenn diese Hinweise nicht genau befolgt werden, könnte das zu einer ernsthaften Körperverletzung oder sogar zum Tod führt.

Das Symbol „Warnung“ dient dazu, die Aufmerksamkeit auf potentielle Gefahren zu lenken, was bei Nichtbeachtung zu einer ernsthaften Körperverletzung oder zum Tod führen könnte.

WICHTIG und ANWEISUNGEN:

Weisen auf Verfahren hin, die zum sicheren Betrieb und zum Verhindern einer Beschädigung oder Zerstörung der Maschine unbedingt erforderlich sind.

HINWEIS:

Weist auf allgemeine Sicherheitsvorschriften und –verfahren hin, die für diese Maschine gelten.

Der Besitzer bzw. Benutzer trägt die Verantwortung dafür, alle zutreffenden Vorschriften, Bestimmungen, Gesetze, Verfahrenskodizes sowie andere Anforderungen, die sich auf die sichere Verwendung dieser Ausrüstung beziehen, zu kennen und einzuhalten.

1.3 UMFANG

Diese Bedienungsanleitung enthält alle erforderlichen Informationen, die zum sicheren Betrieb eines Niftylift Height Rider 21 4x4 (SP64 in den USA) mit einem Dieselmotor (D) erforderlich sind.

Weitere technische Informationen, Schaltpläne und spezifische Anweisungen für alle Wartungsarbeiten, die evtl. von speziell ausgebildetem Personal ausgeführt werden müssen, sind in der entsprechenden Reparaturanleitung und Stückliste für das Modell Ihres Niftylift Height Rider enthalten.

1.4 EINFÜHRUNG DES „HEIGHT RIDER“ / SERIE SP (MIT FAHRWERK)

Bitte nehmen Sie zur Kenntnis, dass zum Zeitpunkt des Drucks dieses Handbuchs alle darin enthaltenen Informationen, Abbildungen, Einzelheiten und Beschreibungen gültig sind. Niftylift behält sich das Recht vor, seine Produkte zu wechseln, modifizieren oder zu verbessern, ohne dass es dazu verpflichtet ist, an bereits gefertigten Maschinen Nacharbeiten vorzunehmen.

Wenn Sie weitere Informationen benötigen, nachdem Sie dieses Handbuch durchgelesen haben, wenden Sie sich bitte jederzeit an uns:

Niftylift Ltd., Fingle Drive, Stonebridge, Milton Keynes MK13 0ER, Großbritannien
Tel.: +44 1908 223456 Fax: +44 (0) 1908 312733

Der Niftylift Height Rider 21 (SP64) wird von der Arbeitsbühne aus betrieben und ist eine außerordentlich vielseitige Arbeitsbühne mit Gelenkausleger einer einzigartigen und einfachen Konstruktion. Er ist in der Lage, zwei Personen und ihre Werkzeuge bis zu einer Höhe von 20,7 m oder einer Reichweite von 12,6 m zu befördern.

Das kompakte, schmale Unterteil und der enge Wendekreis in Kombination mit einer motorisch betriebenen Schwenkvorrichtung und guten Reichweite sowie sofort reagierenden Kontrollen gewährleisten eine ausgezeichnete Manövrierbarkeit und optimale Leistung.

Reifen mit hoher Traktion und kräftige Hydraulikradmotoren bieten eine unübertroffene Leistung sowie die Option der schnellen Fahrgeschwindigkeit, wenn die Ausleger in verstauter Position sind. Automatische Bremsen und akustische Alarme werden von einem Kippsensor von 5° aktiviert, um zu verhindern, dass der Bediener im angehobenen Zustand auf einem unsicheren Gelände arbeitet.

Der Niftylift Height Rider 21 bietet einen schnellen, sicheren und kostengünstigen Zugang sowohl unter Dach als auch im Freien für eine Vielfalt von Anwendungsbereichen, bei denen eine große Arbeitshöhe erforderlich ist.

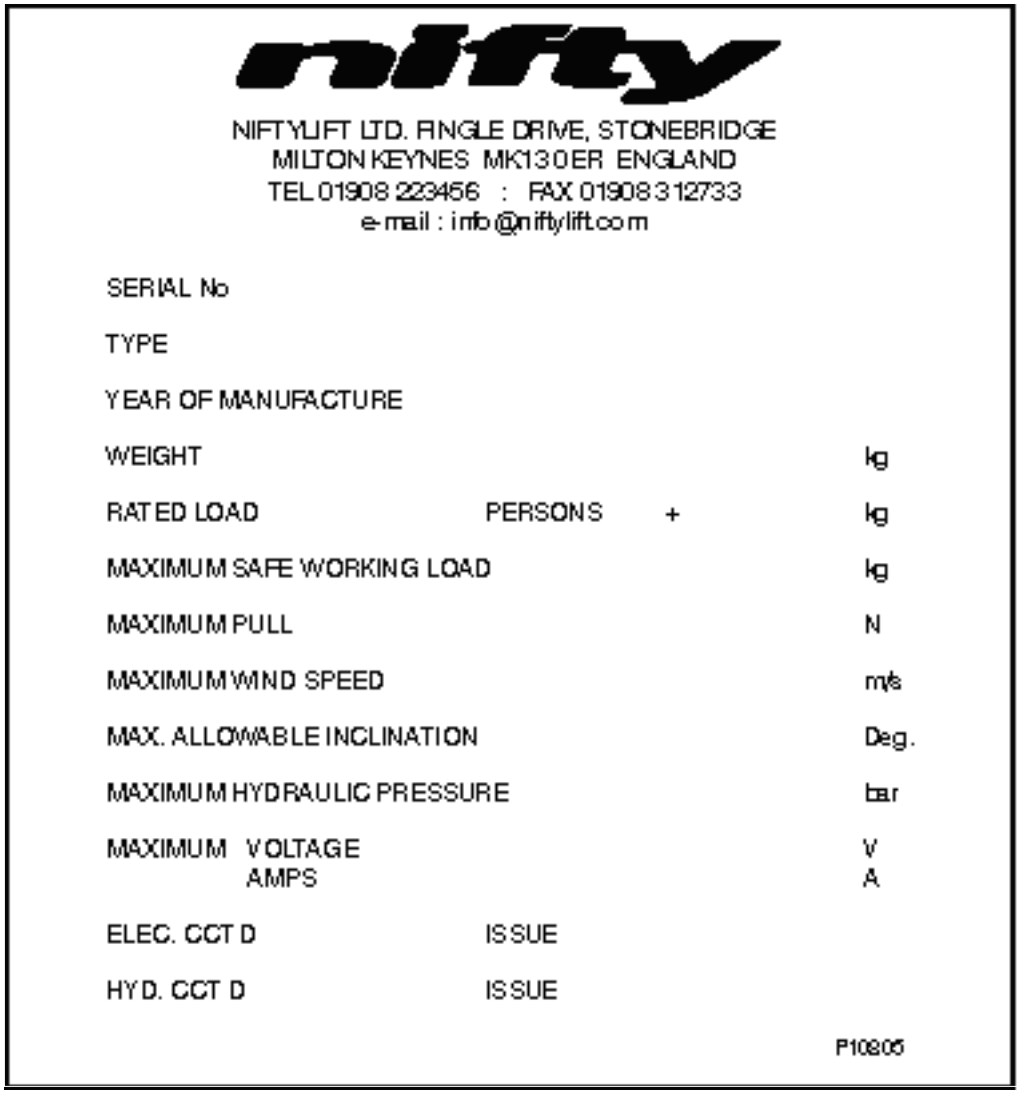
Die Modelle sind u. a.:

D: DIESEL

1.5 ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

FUNKTION	HR21 (SP64)
MAXIMALE BETRIEBSHÖHE	20,66 m 67 ft 9 in
MAXIMALE HÖHE DER ARBEITSBÜHNE	18,7 m 61ft 4in
MAXIMALE REICHWEITE	12,6 m 41 ft 4 in
MAXIMALE HÖHE (VERSTAUT)	2,15 m 7 ft
MAXIMALE BREITE	2,25 m 7 ft 5 in
MAXIMALE LÄNGE (VERSTAUT)	5 m 16 ft 5 in
KAPAZITÄT DER ARBEITSBÜHNE - Europa	225 kg (500 lbs)
ACHSSTAND	2,3 m 7 ft 6 in
WENDEKREIS (AUSSEN)	3,97 m 13 ft
REVOLVERDREHUNG	355^0
REVOLVERENDSCHWINGUNG	0,49 m 1 ft 7 in
FAHRGESCHWINDIGKEIT	0 – 4,1 Meilen/h 0 – 6,6 km/h
GRÖSSE DER ARBEITSBÜHNE	1,8 m x 0,7 m 5 ft 11 in x 2 ft 2 in
STEUERUNG	Strom / Hydraulik proportional
HYDRAULIKDRUCK	200 bar
REIFEN	Solide
STEIGUNGSFÄHIGKEIT	45 %
MINDESTFAHRZEUGGEWICHT	6.220 kg 13.700 lb
MAX. BODENDRUCK	0,1051 kN/cm^2 21.951 lb/ft^2
ENERGIEQUELLE	D Dieselmodelle: Kubota 1505 (4x4)

1.6 IDENTIFIZIERUNG (BRITISCHES LEISTUNGSSCHILD)



NIFTYLIFT LTD. RINGLE DRIVE, STONEBRIDGE
MILTON KEYNES MK13 0ER ENGLAND
TEL 01908 223456 : FAX 01908 312733
e-mail : info@niftylift.com

SERIAL No			
TYPE			
YEAR OF MANUFACTURE			
WEIGHT			kg
RATED LOAD	PERSONS	+	kg
MAXIMUM SAFE WORKING LOAD			kg
MAXIMUM PULL			N
MAXIMUM WIND SPEED			m/s
MAX. ALLOWABLE INCLINATION			Deg.
MAXIMUM HYDRAULIC PRESSURE			bar
MAXIMUM VOLTAGE AMPS			V A
ELEC. CCT D	ISSUE		
HYD. CCT D	ISSUE		

P10805

Dieses Leistungsschild des Herstellers wird zum Zeitpunkt der Fertigung des Niftylift am 1. Ausleger einer jeden Maschine angebracht. Bitte überzeugen Sie sich davon, dass alle Abschnitte gestempelt und lesbar sind.

1.7 EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (Typisch)

EC DECLARATION OF CONFORMITY

MANUFACTURER AND PERSON RESPONSIBLE FOR DOCUMENTATION:	**NIFTYLIFT LTD MALCOLM NORTH**
ADDRESS:	**FINGLE DRIVE, STONEBRIDGE, MILTON KEYNES, MK13 0ER, ENGLAND.**
MACHINE TYPE:	MOBILE ELEVATING WORK PLATFORM
MODEL TYPE:	
SERIAL NUMBER:	
NOTIFIED BODY:	RWTUV Anlagentechnik GmbH
NOTIFIED BODY NUMBER:	0044
ADDRESS:	POSTFACH 10 32 61 D-45141 ESSEN GERMANY
CERTIFICATE NUMBER:	
APPLICABLE STANDARDS:	EN 280:2001+A2:2009 DIN EN 60204-1, 2006/42/EC

We hereby declare that the above mentioned machine conforms with the requirements of the Machinery Directive, 2006/42/EC and EMC Directive 2004/108/EC

SIGNED: M.D. North DATE: 14th December 2009

NAME: Malcolm North POSITION: Engineering Manager

NOTE:
THIS DECLARATION CONFORMS WITH THE REQUIREMENTS OF ANNEX II-1.A OF THE COUNCIL DIRECTIVE 2006/42/EC. ANY MODIFICATIONS TO THE ABOVE MENTIONED MACHINE WILL INVALIDATE THIS DECLARATION, AND THE MACHINE'S APPROVAL.

2 Sicherheit

2.1 OBLIGATORISCHE VORSICHTSMASSNAHMEN

Beim Betrieb des Niftylift ist Ihre persönliche Sicherheit außerordentlich wichtig. Jeder Bediener muss das entsprechende Handbuch, das die Verwendung, Wartung und Instandhaltung der Maschine behandelt, **LESEN** und genau **VERSTEHEN,** damit er mit allen Aspekten des Betriebs der Maschine vollständig vertraut ist. Wenn über die im Handbuch behandelten Punkte irgendwelche Zweifel bestehen, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Vertragshändler oder an Niftylift Ltd.

Vor der Verwendung des Niftylift muss die Maschine gründlich auf eine Beschädigung oder Verformung aller Hauptbestandteile überprüft werden. Außerdem müssen die Steuersysteme auf Hydrauliklecks, beschädigte Schläuche, Kabelfehler und lose Abdeckungen von elektrischen Komponenten überprüft werden. Niemals eine beschädigte oder fehlerhafte Ausrüstung verwenden! Alle Fehler müssen behoben werden, bevor die Arbeitsbühne in Betrieb genommen wird. Wenn irgendwelche Zweifel bestehen, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Vertragshändler oder an Niftylift Ltd. (siehe Adresse auf der Titelseite).

DER HERSTELLER HAT KEINE DIREKTE KONTROLLE ÜBER DEN ANWENDUNGSBEREICH UND DEN GEBRAUCH DER MASCHINE. AUS DIESEM GRUND TRAGEN DER BENUTZER UND DAS BEDIENUNGSPERSONAL DIE VERANTWORTUNG DAFÜR, DASS SIE DEN BEWÄHRTEN SICHERHEITSPRAKTIKEN ENTSPRECHEND VERWENDET WIRD. WENN DIE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN NICHT VERSTANDEN ODER BEFOLGT WERDEN, KÖNNTE DAS EINE ERNSTHAFTE KÖRPERVERLETZUNG ODER SOGAR DEN TOD ZUR FOLGE HABEN.

2.1.1 Nur geschultes Personal darf den Niftylift betreiben.

2.1.2 Der Niftylift muss immer gemäß der für das jeweilige Modell gültigen Betriebs- und Sicherheitsanleitung des Herstellers betrieben werden.

2.1.3 Der Niftylift muss täglich vor seiner Verwendung und zu Beginn jeder Schicht einer optischen und Funktionsprüfung unterzogen werden. Diese Prüfung beinhaltet folgende Punkte (ist aber nicht auf sie beschränkt): Betriebs- und Notsteuerung, Sicherheitsvorrichtungen, Personenschutzkleidung, einschließlich Fallschutzausrüstung, Lecks des Druckluft-, Hydraulik- und Kraftstoffsystems, Kabel und Kabelbäume, lose oder fehlende Teile, Reifen und Räder, Hinweisschilder, Warnschilder, Kontrollmarkierungen und Betriebs- und Sicherheitsanleitung, Schutzvorrichtungen und Schutzgeländer sowie alle anderen, vom Hersteller angegebenen Bereiche.

2.1.4 Jegliche Probleme oder Fehlfunktionen, die den sicheren Betrieb der Plattform beeinflussen, müssen vor der Nutzung repariert werden. Teilenummern und Einzelheiten mit besonderem Bezug auf Sicherheitskomponenten finden Sie im Ersatzteilkatalog. Wenden Sie sich im Zweifelsfalle an Niftylift Ltd. (Einzelheiten siehe Seite 3). **Stellen Sie sicher, dass die Räder mit Bremskeilen gesichert sind, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen, die das Überbrücken der Feststellbremse wie in Abschnitt 5.5 beschrieben erforderlich machen.**

2.1.5 Immer sicherstellen, dass alle Warnschilder, Anweisungen, Hinweisschilder, Kontrollmarkierungen und die Sicherheitsanleitung intakt und deutlich lesbar sind. Wenn sie erneuert werden müssen, wenden Sie sich an Ihren Händler von Niftylift vor Ort. Immer die Sicherheits- und Betriebsanweisungen auf solchen Etiketten beachten und einhalten.

2.1.6 Steuer- und Sicherheitsvorrichtungen, Verriegelungen oder irgendwelche anderen Maschinenteile dürfen auf keine Weise geändert, modifiziert oder deaktiviert werden.

2.1.7 Bevor der Niftylift verwendet wird und während seines Gebrauchs muss der Benutzer den Bereich, in dem er verwendet werden soll, auf mögliche Gefahren überprüfen. Diese Prüfung beinhaltet folgende Punkte (ist aber nicht auf sie beschränkt): Unebener Boden, Senkungen, Löcher, Erhebungen, Hindernisse, Abfall, Boden- und überirdische Hindernisse, Hochspannungsleiter, Wind und Wetter, unbefugte Personen und andere mögliche Gefahrenzustände.

2.1.8 Die maximal zulässige Kapazität der Arbeitsbühne, wie auf den Hinweisschildern und dem Leistungsschild der Maschine angegeben, darf niemals überschritten werden.

2.1.9 Der Niftylift darf nur auf einem festen und ebenen Boden verwendet werden.

2.1.10 Niemals irgendeinen Teil des Niftylift innerhalb von 3 m von Starkstromleitungen, Stromleitern und ähnlichen Vorrichtungen über 450 Volt entfernt positionieren.

DIESE MASCHINE IST NICHT ISOLIERT

Wenn irgendwelche Zweifel bestehen, wenden Sie sich bitte an die entsprechenden Behörden.

2.1.11 Beim Betreten der Arbeitsbühne sicherstellen, dass die herunterklappbare Zugangsstange anschließend wieder geschlossen wird.

2.1.12 Die Verwendung von zugelassenen Vorrichtungen wie Sicherheitsgurt und Abzugsleine, Schutzhelm und geeigneter Schutzkleidung ist obligatorisch. Das Sicherheitsgeschirr muss an den vorgeschriebenen Verankerungspunkten an der Arbeitsbühne befestigt werden und darf erst beim Verlassen der Arbeitsbühne in verstauter Position wieder entfernt werden.

2.1.13

Auf der Arbeitsbühne immer stehen. Niemals auf das Geländer der Arbeitsbühne oder auf eine andere Vorrichtung klettern oder darauf stehen, um eine bessere Höhe der Reichweite zu erzielen. **IHRE FÜSSE MÜSSEN JEDERZEIT AUF DEM BODEN DER ARBEITSBÜHNE BLEIBEN**. Nicht auf das Schutzgeländer, mittlere Geländer oder Auslegergestänge klettern oder darauf sitzen oder stehen. Die Verwendung von Brettern, Leitern oder anderen Vorrichtungen zum Erzielen einer zusätzlichen Höhe oder Reichweite im Niftylift ist verboten.

2.1.14 Das Nivelliersystem der Arbeitsbühne darf nicht zur zusätzlichen Verbesserung der Reichweite auf der Arbeitsbühne verwendet werden. Niemals Bretter oder Leitern auf der Arbeitsbühne verwenden, um dasselbe Ergebnis zu erzielen.

2.1.15 Die Arbeitsbühne niemals zum Anheben von überhängenden oder sperrigen Gegenständen verwenden, wodurch evtl. die maximal zulässige Kapazität überschritten wird, und keine Gegenstände befördern, die die Windbelastung auf der Arbeitsbühne erhöhen. (z. B. Anschlagtafeln, etc.)

2.1.16 Der Niftylift darf von einer Position auf LKWs, Anhängern, Eisenbahnwaggons, Schiffen, Gerüsten oder einer ähnlichen Ausrüstung aus nur betrieben werden, wenn diese Anwendung schriftlich von Niftylift Ltd. in Großbritannien genehmigt wird.

2.1.17 Vor dem Senken oder Schwenken der Arbeitsbühne immer sicherstellen, dass sich im Bereich unter der Arbeitsbühne und in seiner Nähe keine Personen oder Hindernisse befinden. Wenn die Arbeitsbühne in Verkehrsbereiche ausgeschwenkt wird, muss man sehr vorsichtig vorgehen. Mit Hilfe von Barrieren den Verkehr regeln oder einen Zugang zur Maschine verhindern.

2.1.18 Undiszipliniertes Fahren des Niftylift oder ein Herumalbern darauf oder in seiner Nähe ist verboten.

2.1.19 Wenn andere Transportmittel und Fahrzeuge vorhanden sind, müssen besondere Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, um sicherzustellen, dass die örtlichen Vorschriften oder Sicherheitsnormen für den Arbeitsplatz eingehalten werden. Folgende Warnvorrichtungen sind zu verwenden (aber nicht darauf beschränkt): Flaggen, mit Seilen abgesperrte Bereiche, Blinklichter und Barrikaden.

2.1.20 Vor und während des Fahrens bei angehobener Arbeitsbühne muss der Bediener eine gute Sicht des Fahrwegs haben, einen sicheren Abstand von Hindernissen, Abfällen, Senkungen, Löchern, Vertiefungen, Rampen und anderen Gefahren halten, um eine sichere Fahrt zu gewährleisten. Er muss eine sichere Entfernung von überirdischen Hindernissen einhalten.

2.1.21 Unter allen Fahrbedingungen muss der Bediener seine Fahrgeschwindigkeit bezüglich Bodenzustand, Stauung, Sichtweite, Gefälle, Position des Personals und anderer Faktoren, die Gefahren des Zusammenstoßens oder der Personenverletzung verursachen, anpassen.

2.1.22 Die Hubarbeitsbühne darf nicht auf Steigungen, Gefällen oder Rampen gefahren werden, die die vom Hersteller bestimmte Nennleistung der Hubarbeitsbühne überschreiten.

2.1.23 Der Benutzer trägt die Verantwortung dafür, die Gefahrenklassifizierung einer gewissen Umgebung oder eines gewissen Bereichs zu bestimmen. Hubarbeitsbühnen, die in Gefahrenbereichen verwendet werden, müssen dafür zugelassen sein und für diesen Betrieb geeignet sein (siehe ANSI/NFPA 505-1987, soweit zutreffend).

2.1.24 Der Bediener muss seinen Vorgesetzten unverzüglich über potentielle Gefahrenbereiche informieren (Umgebung), wenn diese während des Betriebs festgestellt werden.

2.1.25 Wenn ein Bediener eine Funktionsstörung am Niftylift vermutet oder irgendwelche Gefahren oder potentielle Gefahrenzustände bezüglich der Kapazität, geplanten Verwendung oder des sicheren Betriebs feststellt, muss er den Betrieb des Niftylift einstellen und weitere Anweisungen zum sicheren Betrieb von seiner Geschäftsleitung, vom Besitzer, Händler oder Hersteller einholen, bevor der Niftylift erneut verwendet werden darf.

2.1.26 Der Bediener muss einen Vorgesetzten unverzüglich über etwaige Probleme oder Funktionsstörungen des Niftylift informieren, die beim Betrieb festgestellt werden. Alle Probleme oder Funktionsstörungen, die den sicheren Betrieb beeinträchtigen, müssen vor der erneuten Verwendung des Niftylift behoben werden.

2.1.27 Der Ausleger und die Arbeitsbühne des Niftylift dürfen nicht zum Aufbocken der Räder vom Boden weg verwendet werden.

2.1.28 Der Niftylift darf nicht als Kran verwendet werden.

2.1.29 Der Niftylift darf nicht zum Stabilisieren der Arbeitsbühne an eine andere Vorrichtung gelehnt werden.

2.1.30 Man muss vorsichtig umgehen, um ein Verheddern von Seilen, Stromkabeln oder Schläuchen an der Hubarbeitsbühne zu verhindern.

2.1.31 Die Batterien müssen in einem gut belüfteten Bereich frei von Flammen, Funken oder anderen Gefahren, die eine Explosion verursachten könnten, aufgeladen werden. Während des Ladevorgangs wird leicht explosives Wasserstoffgas erzeugt.

2.1.32 Beim Prüfen des Elektrolytpegels muss man sehr vorsichtig umgehen, um die Augen, Haut und Kleidung zu schützen. Batteriesäure ist stark korrosiv, und die Verwendung einer Schutzbrille und Schutzkleidung wird deshalb empfohlen.

2.1.33 Wenn die Arbeitsbühne oder der Hubaufbau stecken bleibt, sich verhängt, oder wenn durch angrenzende Strukturen oder andere Hindernisse ihre normale Bewegung anderweitig verhindert wird und durch Umkehren der Arbeitsbühne nicht befreit werden kann, müssen alle Personen die Arbeitsbühne auf sichere Weise verlassen, bevor mit Hilfe des Bodenbedienungsstands versucht wird, die Arbeitsbühne freizubekommen.

2.1.34

Wenn die Maschine nicht in Gebrauch ist, müssen die Ausleger immer richtig verstaut werden. **NIEMALS DIE SCHLÜSSEL IN DER MASCHINE LASSEN,** wenn sie auf längere Zeit abgestellt wird. Wenn sie auf einem Gefälle abgestellt wird, muss sie mit Unterlegekeilen unter den Rädern abgesichert werden.

2.1.35 Beim Füllen der Kraftstofftanks muss der Motor abgestellt sein. Das Tanken muss in einem gut belüfteten Bereich frei von Flammen, Funken oder anderen Gefahren, die ein Feuer oder eine Explosion verursachen könnten, erfolgen. **BENZIN, FLÜSSIGES PROPANGAS UND DIESELÖL SIND LEICHT ENTZÜNDLICH.**

2.1.36

NIEMALS DEN NIFTYLIFT ANLASSEN, WENN EIN GERUCH VON BENZIN, FLÜSSIGEM PROPANGAS ODER DIESEL FESTGESTELLT WIRD. DIESE KRAFTSTOFFE SIND LEICHT ENTZÜNDLICH.

2.1.37 Der Bediener muss geeignete Maßnahmen treffen, um eine Verwendung der Maschine durch unbefugte Personen zu verhindern.

2.1.38 Niemals irgendwelche Gegenstände entfernen, die sich auf die Stabilität der Maschine auswirken könnten, wie z. B. (aber nicht ausschließlich) Batterien, Abdeckungen, Motoren, Reifen oder Ballast.

2.2 UMWELTEINSCHRÄNKUNGEN

Wenn nicht eigens anders konfiguriert, hat die Maschine aufgrund einer reduzierten Batterieleistung in extremen Temperaturen wie in Kühlräumen und bei Kaltlagerung eine kürzere Betriebszeit. Für Stromkabel und Komponenten muss die Temperatur im Bereich zwischen –5 °C und 60 °C liegen.

Die Maschine ist aufgrund der Kühlanforderungen für Motoren und Hydrauliköl bei hohen Temperaturen beschränkt. Die Kühlmitteltemperaturen müssen im Bereich zwischen -37°C und 110°C liegen (bei einer Mischung von 50 % Wasser und Gefrierschutzmittel). Die Öltemperatur darf –23°C bis 93°C nicht überschreiten.

Der empfohlene Betriebsbereich für diese Maschinen ist –5 °C bis 40 °C. Bitte wenden Sie sich um Anweisungen an Niftylift Ltd , wenn die Maschine außerhalb dieser Temperaturen betrieben werden soll.

Von einem längeren Betrieb in einer staubigen Umgebung wird abgeraten, und es ist eine häufige Reinigung erforderlich. Staub, Schmutz, Salzkrusten, übermäßiges Öl und Schmiere müssen alle entfernt werden. Lack- oder Bitumenablagerungen, insbesondere auf Schildern oder Etiketten, müssen entfernt werden.

Alle standardmäßigen Maschinen von Niftylift sind für eine Windgeschwindigkeit von 12,5 m/s zugelassen, was 45 km/h oder Windstärke 6 auf der Beaufort-Skala entspricht. Der Niftylift darf nicht in Windstärken über dieser Grenze betrieben werden, und wenn der Bediener irgendwelche Zweifel bezüglich der Windstärke hat, muss er den Betrieb unverzüglich einstellen, bis sichergestellt werden kann, dass die Windstärke eine sichere Ebene erreicht hat.

BENUTZEN SIE DEN NIFTYLIFT NIE BEI GEWITTERN

2.3 GERÄUSCH UND VIBRIEREN

Die Luftgeräuschemission von Maschinen der Serie Height Rider darf 79 dB(A) nicht überschreiten, wenn in einem senkrechten Abstand von 4 m unter entsprechenden kontinuierlich gewichteten Schalldruck-Prüfbedingungen gemessen. Das wurde auf der Basis einer mit Diesel betriebenen Maschine bestimmt, die mit Vollgas betrieben wird und unter Belastung steht. Alle anderen Modelle weisen bedeutend niedrigere Emissionswerte als diesen Wert auf, was von der Energieoption abhängig ist. Beim normalen Betrieb überschreitet die Vibrationsebene, der der Bediener ausgesetzt wird, nicht das gewichtete quadratische Mittel eines Beschleunigungswerts von 2,5 m/s^2.

2.4 TESTBERICHT

Alle Maschinenmodelle von Niftylift durchlaufen einen umfassenden Typentest, in dem alle Kombinationen aus zulässiger Betriebslast, Überlast, Windlast, Trägheit und Zugkräften zur Bewertung der verschiedenen Kriterien der Stabilitätssicherheit reproduziert werden. Selbstfahrende Maschinen durchlaufen auch einen Bordstein- und Bremstest bei zulässiger Betriebslast, um die zusätzlichen Stabilitätsanforderungen „im schlimmsten Fall" zu erfüllen.

Mit jeder einzelnen Maschine wird ein Überlasttest auf flachem, ebenen Grund mit 150% der zulässigen Betriebslast durchgeführt, womit die Anforderungen von EN280 für fahrbare Hubarbeitsbühnen übertroffen werden. Selbstfahrende Maschinen werden auch beim maximalen Arbeitswinkel **plus** 0,5º mit einer Testlast von 125% der zulässigen Betriebslast getestet. Schlussendlich wird mit allen Maschinen ein Funktionstest bei 110% der zulässigen Betriebslast durchgeführt.

Alle Sicherheitseinrichtungen werden auf richtige Funktion und alle Betriebsgeschwindigkeiten gegen Benchmark-Werte geprüft. Auch die dynamischen Funktionen werden überprüft, um sicherzustellen, dass alle Beschleunigungs- und Verzögerungskräfte innerhalb akzeptabler Grenzen liegen. Alle festgestellten Fehler werden behoben und aufgezeichnet, bevor die Maschine in Dienst gestellt werden darf.

3 Vorbereitung und Inspektion

3.1 AUSPACKEN

Da der Hersteller keine direkte Kontrolle über den Versand oder die Beförderung eines Niftylift hat, trägt der Händler, Besitzer oder Leasingnehmer die Verantwortung dafür, dass der Niftylift beim Transport nicht beschädigt wird, und dass ein vorbetrieblicher Bericht durch einen qualifizierten Techniker erstellt wird, bevor die Hubarbeitsbühne in Betrieb genommen wird.

A) Alle Seile, Riemen, bzw. Ketten entfernen, die zur Befestigung der Hubarbeitsbühne beim Transport verwendet wurden.

B) Sicherstellen, dass alle verwendeten Rampen, Verladevorrichtungen oder Gabelstapler zum Stützen oder Heben der Hubarbeitsbühne geeignet sind.

C) Wenn die Hubarbeitsbühne weggefahren werden soll, bitte sicherstellen, dass der Bediener diese gesamte Anleitung gelesen hat und versteht. Den entsprechenden Abschnitt für die genauen Betriebsanweisungen einsehen.

*****Der vorbetriebliche Bericht muss erstellt werden, bevor die Maschine in Betrieb genommen wird.**

3.2 VORBEREITUNG ZUR VERWENDUNG

Obwohl im Werk von Niftylift alles Erforderliche unternommen wurde, um sicherzustellen, dass die Maschine in einem sicheren und betriebsfähigen Zustand ankommt, ist es erforderlich, eine systematische Inspektion vor der Inbetriebnahme der Hubarbeitsbühne durchzuführen.

DAS IST KEINE BITTE, SONDERN OBLIGATORISCH

Zur Unterstützung des Benutzers bei dieser Aufgabe wird ein Formular für einen vorbetrieblichen Bericht geliefert, das bei Lieferung bzw. Erhalt der Maschine ausgefüllt werden muss.

Bevor der Benutzer den vorbetrieblichen Bericht erstellt, muss er den gesamten Inhalt der Betriebs-, Sicherheits- und Wartungsanleitung lesen und genau verstehen.

WARNHINWEIS: NIEMALS EINE POTENTIELL FEHLERHAFTE ODER FUNKTIONSGESTÖRTE MASCHINE BETREIBEN. VOR DEM BETRIEB DES NIFTYLIFT MÜSSEN ALLE FEHLER BEHOBEN ODER REPARIERT WERDEN.

3.3 PLÄNE ZUR SICHERHEITSPRÜFUNG VOR DEM BETRIEB

Die Hubarbeitsbühne muss täglich vor ihrer Verwendung und zu Beginn jeder Schicht einer optischen und Funktionsprüfung unterzogen werden. Diese Prüfung beinhaltet folgende Punkte (ist aber nicht auf sie beschränkt):

3.3.1 TÄGLICHE SICHERHEITSPRÜFUNGEN

1) Sicherstellen, dass alle Etiketten (Leistungsschilder) an ihrem Platz und gut lesbar sind.
2) Eine Sichtprüfung der Maschine auf beschädigte oder lockere Komponenten durchführen.
3) Sicherstellen, dass die Batterien aufgeladen sind, d. h. am Ladegerät ist ein konstantes grünes Licht und ein blinkendes rotes Licht.
4) Den Kraftstoffpegel prüfen (soweit zutreffend).
5) Sicherstellen, dass Kabinendächer/Abdeckungen und Schutzvorrichtungen sicher an ihrem Platz befestigt sind.
6) Sicherstellen, dass der Schalter der Auslegerstütze betriebsfähig ist (soweit zutreffend).
7) Sicherstellen, dass die Bedienungshebel sicher befestigt sind und frei funktionieren.
8) Sicherstellen, dass die Bedienungstasten und Not-Aus-Tasten ordnungsgemäß funktionieren.
9) Den Betrieb der Nothandpumpe prüfen.
10) Eine Sichtprüfung aller Hydraulikschläuche und Armaturen auf Beschädigung und Lecks durchführen.
11) Sicherstellen, dass die Drehzapfen der Arbeitsbühne und ihre Schildschrauben sicher befestigt sind.
12) Sicherstellen, dass der Kippalarm richtig funktioniert (auf einem Gefälle von 5^0 oder darüber müsste der Alarm ertönen und der Antrieb deaktiviert werden)
13) Überprüfen der Funktion des Korbwiegesystems (falls vorhanden). Test- und Verifikationsvorgehensweise siehe Abschnitt 4.5.3.

3.3.2 WÖCHENTLICHE SICHERHEITSPRÜFUNGEN

1) Reifen und Räder auf Beschädigung und Verschleiß überprüfen.
2) Sicherstellen, dass die Manipulatoren des Joysticks sicher befestigt sind.
3) Den Flüssigkeitsstand in der Batterie und Dichte (nach Aufladen) sowie allgemeinen Zustand prüfen.
4) Hydraulikölstand prüfen (ISO-Klasse 22).
5) Das Luftfilter des Motors überprüfen und, soweit erforderlich, reinigen oder auswechseln.
6) Schlauchführung auf Beschädigung oder fehlende Teile überprüfen.

3.3.3 MONATLICHE SICHERHEITSPRÜFUNGEN

1) Den Motorölstand prüfen (soweit zutreffend).
2) Radmuttern überprüfen (Drehmoment 150 Nm).
3) Sicherstellen, dass die Bolzen, die die Radmotoren am Chassis befestigen, fest angezogen sind.
4) Sicherstellen, dass das Schneckengetriebe sicher befestigt ist und einen richtigen Eingriff hat. Reinigen und erneut schmieren.
5) Bremsen auf Betrieb und Verschleiß überprüfen.
6) Gelenk und mittlere Stütze schmieren.
7) Kraftstofftank des Motors auf Beschädigung oder Lecks überprüfen.
8) Verschleißplatten und Nylonstiftschrauben des Teleskopauslegers prüfen (soweit zutreffend).
9) Die Nylatron-Stiftschrauben um den Teleskopausleger herum prüfen und, soweit erforderlich, einstellen.
10) Alle **drei** Monate muss die Kalibrierung des Korbwiegesystems überprüft und verifiziert werden. Die Kalibrierungsvorgehensweise wird in Abschnitt 4.5.4 beschrieben.
11) Alle **sechs** Monate muss eine **gründliche Überprüfung** in Übereinstimmung mit den „Lifting Operations and Lifting Equipment Regulations“ (LOLER), Richtlinie (9)(3)(a), (vergleichbar den „Gründsätzen zur Prüfung und Zertifizierung von Hebebühnen“) durchgeführt werden.

3.3.4 JÄHRLICHE SICHERHEITSPRÜFUNGEN

1) Sicherstellen, dass alle Drehzapfen und ihre Schildschrauben sicher befestigt sind.
2) Auf etwaige Risse oder stark verrostete Bereiche an Auslegern und Chassis überprüfen.
3) Hydraulikölfilter auswechseln.
4) Sicherstellen, dass Ringschrauben sicher befestigt sind (Drehmoment 300 Nm).

Toughcage

Der Niftylift **tough**cage ist für den Einsatz im Freien unter anspruchsvollsten Klimabedingungen vollständig UV-stabilisiert. Dennoch müssen Nutzer und Maschineneigentümer folgendes bedenken:

- Das Material kann sich verfärben; dies ist ein natürlicher Alterungsprozess, der keinen wesentlichen Einfluss auf die Materialeigenschaften hat.
- Degradation des Bodens kann als eine Folge von Nutzung und Aussetzung zu UV-Licht auftreten. Der mehrschichtige Aufbau des **tough**cage bedeutet, dass im Verlaufe der Zeit Degradation der Oberfläche auftreten kann, ohne dass dies einen Einfluss auf die strukturelle Festigkeit der internen und der Basisschichten hat.
- Die Alterungsgeschwindigkeit des **tough**cage Bodens hängt vom Einsatz der Maschine und vom Land (typisches Niveau der UV-Belastung), in dem sie eingesetzt wird, ab. Siehe nachstehende Tabelle für Alterungsgeschwindigkeiten in spezifischen Bereichen.

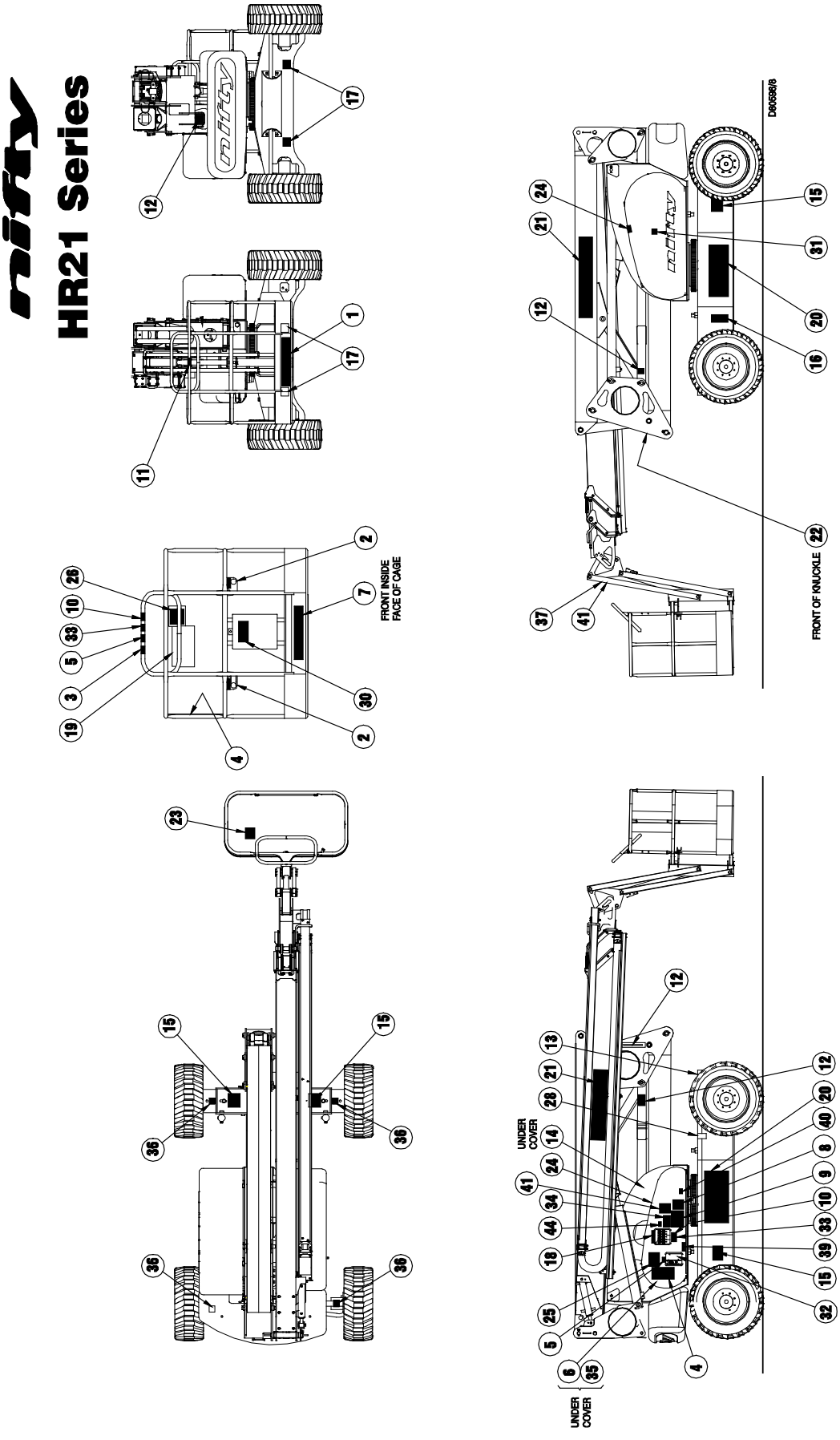
Vereinigtes Königreich, Niederlande, Deutschland, Polen, Skandinavien, Kanada, Russland	14 Jahre
Frankreich, Italien, USA (nordöstliche Staaten)	11 Jahre
Spanien, Griechenland, Türkei, China, USA (Staaten im mittleren Westen), Australien (Tasmanien)	9,5 Jahre
Malaysia, Indonesien	8 Jahre
USA (Südstaaten), Südamerika, Australien (Victoria, New South Wales)	7,5 Jahre
USA (Weststaaten) Südafrika, Indien, Pakistan, Iran, Australien (Western, South, Queensland)	7 Jahre
Nordafrika, Saudi, Dubai, Australien (Northern Territory)	6 Jahre

Anmerkung: Das Herstellungsdatum des **tough**cage befindet sich auf der Unterseite des Bodens.

Niftylift empfiehlt, dass Nutzer und Maschineneigentümer regelmäßig den Boden des toughcage auf Schäden überprüfen. Bei jeglichen bedeutenden Schäden muss der Boden ersetzt werden. Für weitere Richtlinien wenden Sie sich bitte an Niftylift Limited.

3.4 HINWEISSCHILDER, LEISTUNGSSCHILDER UND INSTALLATION

POS.	BESCHREIBUNG	NUMMER	MGE
1	„Niftylift.com“	P14390	1
2	Verankerungspunkt für Sicherheitsgeschirr	P14883	2
3	Kopfschutz	P14921	1
4	Gefahr HR & TM	P21972	2
5	“Wenn E-Stopp deaktiviert“	P14866	2
6	Hydrauliköl	P14415	1
7	Zul. Arbeitsbelastung 225 kg	P17328	1
8	Nothandpumpe	P23020	1
9	Liste der täglichen Sicherheitsprüfungen	P14910	1
10	„Wenn der Kippalarm ertönt...“	P14870	2
11	Warnung Korbschranke	P18335	1
12	Quetschen der Hände - bildlich	P14782	4
13	Fahrtrichtung	P14784	1
15	Deaktivieren des Antriebs	P18831	4
16	Nivellieranzeige	P14676	1
17	Befestigungspunkt	P14958	4
18	Hydraulikhebel	P14018	1
19	Hydraulikhebel	P14020	1
20	„4 x 4”	P14697	2
21	Logo „HR21”	P16998	2
22	Risiko von Maschinenbeschädigung	P19852	1
23	Fußschalter	P13111	1
24	Keine Stufe	P14785	2
25	Allgemeiner Hinweis HR	P18872	1
26	Schalttastendose am Arbeitskorb	P20237	1
28	Diesel	P14414	1
30	Betriebsanleitung	P14892	1
31	Warnhinweis Geräusch	P17124	1
32	Schalttastendose am Bodenbedienungsstand	P16752	1
33	Warnhinweis Überlastung	P18850	2
34	Stabilität der Komponenten	P19710	1
35	Auslösung – zum Rücksetzen drücken	P19056	1
36	Punktlast	P15215	4
37	„Korbausleger anheben“	P19442	1
39	110V Spannungsanschluss	P17719	1
40	Ketteninspektion	P17331	1
41	HR21 Schwenkbolzen	P18587	2
44	Batterietrennschalter	P18600	1


HR21 Series
FRONT INSIDE FACE OF CAGE
FRONT OF KNUCKLE
UNDER COVER
UNDER COVER
D80582/B

3.5 DREHMOMENTANFORDERUNGEN

SCHRAUBENQUALITÄT/-GRÖSSE	Anzugsdrehmoment (Nm)			
		8.8		10.9
M 6	7.0	(10)	10	(14)
M 8	19	(25)	26	(35)
M 10	36	(49)	51	(69)
M 12	63	(86)	89	(120)
M 14	99	(135)	140	(190)
M 16	155	(210)	218	(295)
M 18	214	(290)	300	(405)
RADMUTTERN	110 ft lbs		150 Nm	
RADMOTORMUTTERN	99 ft lbs		135 Nm	
SCHWENKRINGBOLZEN	220 ft lbs		300 Nm	

4 Betrieb

4.1 REGELKREISKOMPONENTEN

4.1.1 **HAUPTSTEUERTAFEL:** Die Steuertafel befindet sich unter der linken Abdeckung der Superstruktur, die eingeschlossene Steuertafel besteht aus einer Leiterplattenkonstruktion, die alle Relais zur Steuerung des Maschinenbetriebs enthält. Die Steuertafeln sind an allen Modellen gleich und enthalten Funktionen, die evtl. nicht an Ihrem speziellen Modell verwendet werden.

4.1.2 **KIPPALARM:** Ein an der Superstruktur unter der Abdeckung der Bodensteuerung angebrachter Festkörpersensor, der die Neigung der Maschine überwacht. Dieser steuert das Bremslöseventil direkt, und wenn die Arbeitsbühne in Verwendung ist, d. h. wenn die Neigung bei angehobenen Auslegern die voreingestellte Grenze überschreitet, deaktiviert er den Antrieb zur Maschine und der Alarm ertönt. Zum Aufrechthalten der Maschine wird der Betrieb von der Arbeitsbühne aus nicht beeinträchtigt, was dem Bediener ermöglicht, bei verstauter Maschine den Antrieb wiederherzustellen. Dann ist es möglich, auf ebenen Boden zu fahren und den Betrieb der Maschine wieder vollständig herzustellen.

4.1.3 **LÄUTWERK:** Auf der Seite der Steuertafel am Bodenbedienungsstand befindet sich ein kleines piezoelektrisches Läutwerk, das immer, wenn die Maschine in Betrieb ist, zur Bereitstellung eines intermittierenden Alarms verwendet wird. Durch Drücken der Taste „Leistungssteuerung" oder des Fußschalters im Arbeitskorb (falls angebracht) wird dieses Läutwerk aktiviert. Dadurch wird das Personal auf den Betrieb der Maschine aufmerksam gemacht.

4.1.4 **HUPE:** Auf der Hinterseite der Steuertafel am Bodenbedienungsstand befindet sich außerdem eine Hupe, die mehrere Funktionen hat.

Erstens kann sie als manuelle Warnung verwendet werden, indem die Taste „Hupe" am Bedienungsstand der Arbeitsbühne gedrückt wird. Zweitens ist es diese Vorrichtung, die kontinuierlich ertönt, wenn der Kippalarmsensor bei angehobenen Auslegern eine übermäßige Neigung feststellt. Drittens ertönt sie, wenn die Warnlampe für niedrigen Kraftstoffstand aufleuchtet. Schließlich ist sie mit dem Batterieverwaltungssystem verbunden. Wenn also ein schwacher Batteriezustand erreicht wird, wird das „Pulsieren“ des Gleichstrommotors durch die Hupe nachgeahmt, wodurch die Meldung an den Bediener zum Aufladen der Maschine noch verstärkt wird.

4.1.5 **HAUPTREGULIERVENTIL:** Das Hauptregulierventil enthält das Solenoid EIN/AUS und Druckregulierventil für die Auslegersteuerung. Außerdem enthält es das Lenkventil und das System zum Lösen der Bremse. Wenn irgendwelche dieser Funktionen überlagert werden müssen, kann das unter Verwendung der Handpumpe erfolgen (siehe Abschnitt 4.2).

4.1.6 **REGULIERVENTIL FÜR AUFHÄNGUNG :** Dieses Ventil reguliert die Zylinder am einzigartigen Aufhängungssystem. Dieses System ist nur aktiv, wenn die Ausleger in der unteren Position sind und das Teleskop eingefahren ist.

4.1.7 **AUSLEGER-SCHALTER:** Am Teleskopgelenk und an den Verbindungsgelenken montiert und durch die anhebenden Ausleger bzw. den ausfahrenden Teleskopausleger aktiviert steuern diese Schalter sowohl den Kippalarmsensor als auch die Geschwindigkeitskontrollfunktion. Mit den Auslegern in verstauter Position wird der Kippalarmsensor umgangen, was der Maschine ermöglicht, über Gefälle zu fahren, die den zulässigen Betriebswinkel überschreiten, ohne dabei die Antriebsfunktion zu isolieren. Gleichzeitig ist ein hoher Antrieb (durch Hasensymbol dargestellt) und eine schnelle Drossel an den

entsprechend ausgestatteten Maschinen möglich. Wenn die Ausleger angehoben sind oder das Teleskop ausgefahren ist, wird der Kippalarmsensor aktiviert, wobei nur ein Betrieb bei langsamer Geschwindigkeit möglich und nur ein niedriger Antrieb (durch Schildkrötensymbol dargestellt) zulässig ist. Wenn die Ausleger angehoben und „Teleskop aus“ aktiviert ist, geht die Maschine auf eine dritte langsamere Geschwindigkeit über. Diese Kontrollfunktionen sind für die Sicherheit der Maschine und des Bedieners von höchster Bedeutung, und diese Kontrollfunktion darf unter keinen Umständen isoliert oder umgangen werden.

4.1.8 **BATTERIEVERWALTUNG (NUR MASCHINEN MIT STROM/DOPPELENERGIE):** Der Batteriezustand wird laufend vom Regelkreis überwacht, d. h., wenn der verfügbare Strom der Batterien auf 80 % ihrer Kapazität abgefallen ist, beginnt das Versorgungssystem, den Strom zu den Hydraulikversorgungseinheiten abzuschalten. Diese Funktion bewirkt, dass das Antriebssystem abwechselnd stoppt und startet, was den Bediener darauf aufmerksam macht, dass ein erneutes Aufladen erforderlich ist. Gleichzeitig erzeugt die Hupe einen Ton, der die Warnung über den Ladezustand intermittierend auslöst. Zu diesem Zeitpunkt verbleibt jedoch ausreichend Energie, um zum nächsten Aufladepunkt zu fahren. Sollt der Bediener den Anfang der Warnung über die Entladung der Batterie ignorieren, erfolgt das „Abschalten“ der Maschine weiterhin, bis sie betriebsunfähig ist. In diesem Fall ist ein sofortiges Aufladen erforderlich.

Unter keinen Umständen darf die Maschine vollständig entladen stehen gelassen werden, da sonst schon in relativ kurzer Zeit eine ernsthafte Beschädigung der Batterie erfolgen kann.

4.1.9 **BATTERIETRENNSCHALTER:** Ein Batterietrennschalter befindet sich unter dem Dach des Bodenbedienungsstands, was ermöglicht, dass die Steuer- und Stromkreise von den Batterien selbst getrennt werden können. Beim normalen Betrieb muss der Schlüsselschalter der Maschine zum Isolieren der Maschine verwendet werden, wobei der Batteriestecker nur im Notfall zum Trennen der Batterien bei einem Kurzschluss oder beim Warten der Maschine erforderlich ist, um sicherzustellen, dass der Strom abgeschaltet ist.

An elektrischen oder Doppelenergiemaschinen ist der Batterieladekreis direkt an der Seite der Batterie angeschlossen, weshalb die Verwendung dieses Schalters nicht das Aufladen beeinträchtigt. Das Hauptbatteriepaket ist an der Chassis geerdet.

4.1.10 **BETRIEBSWAHLSCHALTER:** Bei Maschinen mit mehreren Energieoptionen geht die Maschine standardmäßig auf Strom über, außer wenn der Dieselmotor gestartet wurde.

4.1.11 **DIESELMOTOR:** Gewöhnlich der Kubotamotor V1505 (wie im Wartungsabschnitt der Reparaturanleitung angegeben), der eine Taumelscheibenpumpe mit integralem Überdruckventil am Hauptregulierventil antreibt. Die Anordnung ermöglicht einen 2-stufigen Betrieb aller Funktionen.

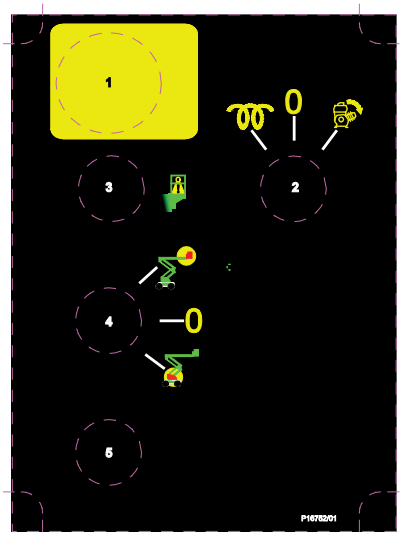
4.1.12 **SICHERUNGEN UND AUSLÖSESCHALTER:**

1) Sicherung **125 A** in der Nähe der Batterie des Dieselmotors (Anlasser und Lichtmaschine).
2) **10 A** Schutzschalter (Hauptsteuersystem).
3) Stromunterbrecher **35 A** (Schaltkreis für hohe Beanspruchung für Dieseldrossel/Glühkerze).

4.1.14 **BELASTUNG ERKENNENDE BEDIENKONSOLE (SiOPS™) :** - Diese Maschine hat im Korb eine die Belastung erkennende Bedienkonsole, die erkennt, wenn der Bediener auf die Konsole gedrückt wird oder auf diese gefallen ist. Wenn auf die Vorderseite der Konsole eine Belastung aufgebracht wird, die einen voreingestellten Wert überschreitet, wird der Fußschalter automatisch deaktiviert, um die Sicherheit des Bedieners zu erhöhen und möglicherweise ungewollte Bedienung der Korbsteuerung zu verhindern. Für weitere Informationen siehe Abschnitt 4.3.3.

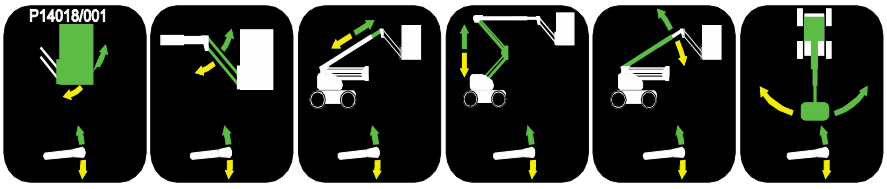
4.2 BETRIEB AM BODENBEDIENUNGSSTAND

4.2.1 STEUERUNGSFUNKTIONEN AM ODENBEDIENUNGSSTAND



(Schalttastendose am Bodenbedienungsstand)

1 Not-Aus-Taste	Zum Stoppen der Maschine **drücken**	Zum Lösen **im Uhrzeigersinn drehen**
2 Dieselwahlschalter Glühkerze/Anlasser	**Im Uhrzeigersinn drehen:** Position Glühkerze, Aus und Anlassen	
3 Anzeige Arbeitskorbüberlastung		
4 Wahlschalter Bodenbedienungsstand / Arbeitsbühne	**Auf** für Ausleger	**Ab** für Bodenbedienungsstand
5 Grüne Stromtaste	Zum Aktivieren der Maschine **drücken** und halten	



(Hebel am Bodenbedienungsstand)

1 Betätigt Nivellieren der Arbeitsbühne	**Auf** für rückwärts **	**Rechts** für vorwärts **
2 Betätigt Schwenkausleger	**Auf** für auf	**Ab** für ab
3 Betätigt Teleskopausleger	**Auf** für ein	**Ab** für aus
4 Betätigt Verbindungsausleger	**Auf** für auf	**Ab** für ab
5 Betätigt den oberen Ausleger	**Auf** für auf	**Ab** für ab
6 Betreibt Schwenken	**Links** für links	**Rechts** für rechts

** Nivellierung der Arbeitsbühne nur aktiv, wenn Ausleger unten sind.

4.2.2 BETRIEB

DEN MOTOR VOR DEM BETRIEB IMMER ZUERST ERWÄRMEN LASSEN

ALLE MODELLE

1) Sicherstellen, dass alle roten Not-Aus-Tasten herausgezogen sind.

2) Wahlschalter **Bodenbedienungsstand/Arbeitsbühne** am Bodenbedienungsstand auf **Bodenbedienungsstand** (im Uhrzeigersinn) drehen.

DIESELMOTOR

3) **KALTER MOTOR**: Den Wahlschalter **Diesel Glühkerze/Anlassen** auf Position **Glühkerze** (entgegen dem Uhrzeigersinn) drehen. Dadurch wird die Glühkerzen-Vorheizung eingeschaltet. 3-5 Sekunden lang halten, dann den Schalter auf Position **Anlassen** (ganz im Uhrzeigersinn) drehen, woraufhin der Motor anspringt.

4) **WARMER MOTOR**: Den Wahlschalter **Diesel Glühkerze/Anlassen** auf Position **Anlassen** (im Uhrzeigersinn) drehen, woraufhin der Motor anspringt.

ALLE MODELLE

5) Die grüne Stromtaste an der Steuertafel des Bodenbedienungsstands drücken und halten.

6) Eine Funktion wählen und den entsprechenden Hydraulikhebel genau nach der Betriebs- und Sicherheitsanleitung des Herstellers betätigen.

7) Zur erneuten Übergabe der Steuerung zur Arbeitsbühne den Wahlschalter **Bodenbedienungsstand/Arbeitsbühne** auf Position **Arbeitsbühne** (entgegen dem Uhrzeigersinn) drehen.

8) Wenn die Maschine nicht in Betrieb ist, sie wieder verstauen, den Wahlschalter **Bodenbedienungsstand/Arbeitsbühne** zur Mitte auf Position **Aus** drehen, den Schlüssel entfernen und die Räder mit Unterlegekeilen absichern.

VERFAHREN IM NOTFALL

9) Die rote Not-Aus-Taste zum Abschalten aller Funktionen drücken.

10) Wenn die Steuervorrichtungen ausfallen oder der Bediener arbeitsunfähig wird, können die Ausleger mit Hilfe der Handpumpe betätigt werden, die sich unter dem Dach neben den Steuervorrichtungen am Bodenbedienungsstand befindet. Zum Betrieb:

    a) Sicherstellen, dass Wahlschalter unter der mittleren Motorhaube auf Ausleger gedreht ist.

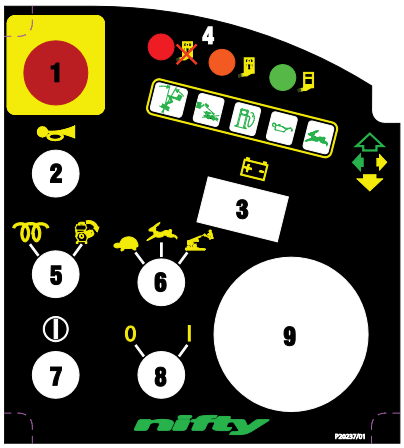
    b) Den zu betätigenden Hebel bewegen und halten.

    c) Den Handpumpenhebel zum Bewegen der Maschine verwenden.

    d) Den Bedienungshebel zum Halten der Maschinenbewegung loslassen.

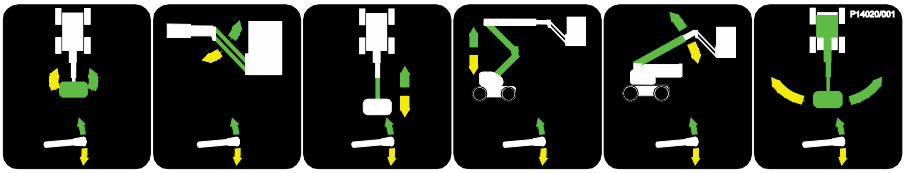
4.3 BETRIEB AM BEDIENUNGSSTAND DER ARBEITSBÜHNE

4.3.1 STEUERUNGSFUNKTIONEN AN DER ARBEITSBÜHNE



(Schalttastendose am Arbeitskorb)

1 Not-Aus-Taste	Zum Stoppen der Maschine **drücken**	Zum Lösen **im Uhrzeigersinn drehen**
2 Hupe	Zum Ertönen **drücken**	
3 Anzeige der Batterieladung		
4 Anzeige der Arbeitskorbüberlastung		
5 Diesel Glühkerze	Für Glühkerze Motor **drücken**	
6 Wahlschalter Fahrgeschwindigkeit	**Im Uhrzeigersinn drehen:** Modus langsam, schnell und raues Gelände	
7 Grüne Stromtaste	Zum Aktivieren der Maschine **drücken** und halten	
8 Ein/Aus		
9 Joystick		



(Hebel am Arbeitskorb)

1 **2** **3** **4** **5** **6**

1 Betätigt Drehung der Arbeitsbühne	Links für **im Uhrzeigersinn**	Rechts für **entgegen dem Uhrzeigersinn**
2 Betätigt Schwenkausleger	Auf für **auf**	Ab für **ab**
Betätigt Teleskopausleger	Auf für **Teleskop ein**	Ab für **Teleskop aus**
4 Betätigt Verbindungsausleger	Auf für **auf**	Ab für **ab**
5 Betätigt den oberen Ausleger	Auf für **auf**	Ab für **ab**
6 Betreibt Schwenken	Links für **Links**	Rechts für **rechts**

4.3.2 BETRIEB

NIEMALS DEN NIFTYLIFT ANLASSEN, WENN EIN GERUCH VON BENZIN, FLÜSSIGEM PROPANGAS ODER DIESEL FESTGESTELLT WIRD. DIESE KRAFTSTOFFE SIND LEICHT ENTZÜNDLICH.

VOR DEM BETRIEB DES NIFTYLIFT SICHERSTELLEN, DASS DAS GESAMTE BEDIENUNGSPERSONAL DIE BETRIEBSANLEITUNG GELESEN UND GANZ VERSTANDEN HAT. EINE NICHTBEFOLGUNG KÖNNTE EINE ERNSTHAFTE KÖRPERVERLETZUNG ODER SOGAR DEN TOD ZUR FOLGE HABEN.

ALLE MODELLE

1) Sicherstellen, dass alle roten Not-Aus-Tasten herausgezogen sind.

2) Den Wahlschalter **Bodenbedienungsstand/Arbeitsbühne** am Bodenbedienungsstand auf **Arbeitsbühne** (entgegen dem Uhrzeigersinn) drehen.

DIESELMOTOR

3) **KALTER MOTOR**: Die Taste **Diesel Glühkerze** drücken, um die Glühkerzen-Vorheizung zu aktivieren. 3-5 Sekunden lang halten, dann den Wahlschalter **Diesel anlassen ein /aus** auf Position **Anlassen** (im Uhrzeigersinn) drehen, woraufhin der Motor anspringt.

4) **WARMER MOTOR**: Den Wahlschalter **Diesel Anlassen ein/aus** auf Position **Anlassen** (im Uhrzeigersinn) drehen, woraufhin der Motor anspringt.

ALLE MODELLE

5) Den Fußschalter (falls vorhanden) drücken oder die grüne Stromtaste an der Steuertafel der Arbeitsbühne drücken und halten.

6) Eine Funktion wählen und die Hydraulikhebel genau nach der Betriebs- und Sicherheitsanleitung des Herstellers betätigen.

7) Zur erneuten Übergabe der Steuerung zum Bodenbedienungsstand den Wahlschalter **Bodenbedienungsstand/Arbeitsbühne** auf Position **Bodenbedienungsstand** (im Uhrzeigersinn) drehen.

8) Wenn die Ausleger nicht verwendet werden, sind sie zu verstauen. Den Wahlschalter **Bodenbedienungsstand/Arbeitsbühne** zur Mitte auf Position **Aus** drehen, den Schlüssel entfernen und die Räder durch Unterlegekeile absichern.

IMMER SICHERSTELLEN, DASS DIE HUBARBEITSBÜHNE AUF EINEM FESTEN, EBENEN BODEN STEHT UND DER BEREICH FREI VON ÜBERIRDISCHEN HINDERNISSEN IST.

DURCH DRÜCKEN DER ROTEN NOT-AUS-TASTE WERDEN DER MOTOR UND DER STROMKREIS ABGESCHALTET, WAS DEN BETRIEB ALLER FUNKTIONEN VERHINDERT.

4.3.3 SiOPS™ - BELASTUNG ERKENNENDE BEDIENKONSOLE (falls damit ausgestattet)

WÄHREND DER BEDIENUNG DIESER MASCHINE MUSS SICH DER BEDIENER JEGLICHER OBERIRDISCHER GEFAHREN BEWUSST SEIN.

Diese Maschine hat im Korb eine die Belastung erkennende Bedienkonsole, die erkennt, wenn der Bediener auf die Konsole gedrückt wird oder auf diese gefallen ist. Wenn auf die Vorderseite der Konsole eine Belastung aufgebracht wird, die einen voreingestellten Wert überschreitet, wird der Fußschalter automatisch deaktiviert, um die Sicherheit des Bedieners zu erhöhen und mög-licherweise ungewollte Bedienung der Korbsteuerung zu verhindern.

Anmerkung: Der grüne Knopf leuchtet, wenn der Fußschalter deaktiviert ist, und ist jederzeit aktiv, selbst wenn der Fußschalter deaktiviert wurde. Dies ermöglicht dem Bediener die Maschine mit der Korbsteuerung in eine sichere Position zu manövrieren.

Zurücksetzen des Fußschalters:

1) Entfernen Sie die Belastung von der Vorderkante der Konsole.
2) Stellen Sie sicher, dass alle Korbsteuerungen in Position Neutral und frei von jeglichen Gegenständen sind.
3) Heben Sie Ihren Fuß vom Fußschalter ab und drücken Sie ihn dann wieder.
4) Der Fußschalter ist nun wieder aktiv und vollständige Steuerung wurde wieder hergestellt.

Anmerkung: Wenn SiOPS™ aktiviert wurde und der Fußschalter nicht innerhalb von **15 Sekunden** zurückgesetzt wird, leuchtet das blaue Blinklicht (wenn damit ausgestattet befindet es auf der Unterseite des Korbs) und eine Warnung erklingt solange, bis der der Fußschalter wie zuvor beschrieben zurückgesetzt wurde.

4.4 FAHRREGLER

DER NIFTYLIFT DARF IM ANGEHOBENEN ZUSTAND NUR BETRIEBEN WERDEN, WENN ER AUF EINEM FESTEN UND EBENEN BODEN FREI VON JEGLICHEN HINDERNISSEN ODER GEFAHREN AUF BODENEBENE ODER IM ÜBERIRDISCHEN BEREICH STEHT

1) Die geplante Strecke auf mögliche Gefahren, Hindernisse und Personal überprüfen.

2) Den Schalter vorne am Joystick drücken.

3) Den Wahlschalter **Fahrgeschwindigkeit** am Bedienungsstand der Arbeitsbühne zur Bestimmung der Geschwindigkeit verwenden.

   Niedriger Antrieb (Schildkröte) ergibt eine niedrige Geschwindigkeit und niedrige Motordrehzahl.

   Hoher Antrieb (Hase) ergibt eine hohe Geschwindigkeit und hohe Motordrehzahl.

   RG-Antrieb (raues Gelände) ergibt eine niedrige Geschwindigkeit und hohe Motordrehzahl.

   N. B.: Hoher Antrieb ist nur möglich, wenn die Ausleger verstaut sind. Der HR21 verwendet standardmäßig immer, wenn die Ausleger angehoben sind, die Geschwindigkeit niedriger Antrieb.

4) Den Joystick des Antriebs an der Steuertafel der Arbeitsbühne wählen.

   A. Auf für **VORWÄRTS**
   B. Ab für **RÜCKWÄRTS**

   Die Lenkung wird am Wippenschalter oben am Joystick gesteuert.

   C. Links für **LENKEN LINKS**
   D. Rechts für **LENKEN RECHTS**

   Die Fahrhupe wird durch die Taste vorne am Joystick aktiviert, und es gibt auch eine separate Hupentaste an der Arbeitsbühnensteuerung, die verwendet wird, wenn Antriebs- und Auslegersteuerung ausgeschaltet sind.

5) Alle Steuerhebel bewirken eine vollständig proportionale Reaktion, weshalb folgendes gilt: Je weiter der Hebel von der Mitte Position „Aus“ weg bewegt wird, desto schneller wird die Funktion.

6) Die maximale Fahrgeschwindigkeit kann nur erzielt werden, wenn alle Ausleger vollständig verstaut sind und sich der Wahlschalter **Fahrgeschwindigkeit** auf Position **Hoher Antrieb** (Hase) befindet.

7) Beim Fahren mit vollständig verstauten Auslegern wird der Kippalarm umgangen, um zu ermöglichen, dass der Niftylift in Bereichen gefahren wird, in denen das Gefälle die Arbeitsgrenze von 5° überschreitet. Beim normalen Betrieb bleibt der Antrieb deshalb unbeeinträchtigt, wenn der Niftylift auf einem Gefälle über 5 Grad gefahren wird, bis die Ausleger angehoben werden, woraufhin der Antrieb deaktiviert wird und der Kippalarm kontinuierlich ertönt.

8) **Unter keinen Umständen** darf eine Maschine der Serie **Height Rider 21** auf einem Gefälle fahren, das die in der allgemeinen Spezifikation angegebene Steigungsfähigkeit überschreitet.

ALLE NIFTYLIFT SIND MIT EINEM KIPPALARM AUSGESTELLT, DER IM WERK VOREINGESTELLT WURDE. NACH DEM ERREGEN DES NIFTYLIFT GEHT DIE GESAMTE ENERGIE ZU DEN ANTRIEBSFUNKTIONEN VERLOREN UND ES WIRD EIN LAUTER AKUSTISCHER ALARM AKTIVIERT.

ZUM DEAKTIVIEREN DIE AUSLEGER VOLLSTÄNDIG IN DIE VERSTAUTE POSITION SENKEN UND DAS UNTERTEIL AUF EINEM FESTEN UND EBENEN BODEN POSITIONIEREN.

WENN DER ALARM ERTÖNT, SOFORT SENKEN UND DAS UNTERTEIL DER MASCHINE NEU NIVELLIEREN.

4.5 KORB-WIEGESYSTEM

4.5.1 WÄGEZELLEN-VERSION

Der Niftylift HR21 ist mit einer elektronischen Wägezelle ausgerüstet. Diese Wägezelle hat ein momentunabhängiges, redundantes Design. Dies bedeutet, dass die tatsächliche Belastung unabhängig von der Position der Last im Korb gemessen wird, und dass bei Überschreiten voreingestellter Werte eine Warnung aktiviert wird. „Redundantes Design“ bedeutet, dass sich in der Zelle zwei unabhängige Kanäle befinden, die sich gegenseitig überwachen. Das Design entspricht den Anforderungen sowohl von EN280 als auch von EN954-1 Klasse III.

4.5.2 FUNKTION

Über die Wägezelle wird der Bediener der Niftylift HR21 jederzeit über die Korbbelastung informiert. Es gibt drei Anzeigeleuchten: **grün, orange** und **rot.** Die roten Lampen befinden sich auf der Korbsteuerung (siehe Abschnitt 4.3.1). Beziehen Sie sich auf nachstehende Tabelle:

Lampe	Beschreibung	Last	Maschinenverhalten
Dauerleuchte **grün**	Last weniger als 80% der maximal zulässigen Belastung	180kg oder weniger	Normaler Betrieb
Dauerleuchte **orange**	Last liegt zwischen 80-90% der maximal zulässigen Belastung	180kg bis 202,5kg	Normaler Betrieb
Blinklicht **orange**	Last liegt zwischen 90% und maximal zulässiger Belastung	202,5kg bis 225kg	Normaler Betrieb
Blinkt **rot** (Sicherheits-Warnlampe)	Last **überschreitet** die maximal zulässige Belastung	Über 225kg	Steuerungen getrennt - übermäßige Belastung sicher entfernen, um Normalbetrieb wieder herzustellen

4.5.3 KALIBRIERUNG, INSPEKTION UND WARTUNG

Für die Kalibrierung, Wartung und Reparatur der Wägezelle des Niftylift HR21 sind Spezial-kenntnisse und -geräte erforderlich. **Aus diesem Grund kann kein Bestandteil des Korbwiege-systems des Niftylift HR21 Hybdrid vom Bediener eingestellt, repariert oder inspiziert werden.**

Alle Fragen bezüglich der Kalibrierung, Inspektion oder Reparatur müssen direkt an Niftylift oder einen von Niftylift zugelassenen Händler gerichtet werden. Kontaktinformationen befinden sich in Abschnitt 1.4.

4.6 TRANSPORT, ANHEBEN MIT KRAN, LAGERUNG UND VORBEREITUNGSARBEITEN

4.6.1 TRANSPORT

Wenn eine Arbeitsbühne über eine größere Strecke bewegt werden muss, muss die folgende Vorgehensweise vor dem Anbringen von Befestigungsmitteln gelesen werden, unabhängig davon, ob es sich um eine selbstfahrende oder gezogene Arbeitsbühne, eine Anhänger- oder Fahrzeugbühne handelt. Das Verladen durch Dritte ist häufig die Ursache für Probleme, da bei dieser Verlademethode das Gerät nicht von unserem Personal beaufsichtigt wird. Die folgenden Empfehlungen sollten an den Spediteur weitergegeben werden, um so sicherzustellen, dass der Transport ohne Zwischenfälle vonstatten geht.

- Stellen Sie immer sicher, dass das Fahrzeug oder der Anhänger für diese Nutz- oder Zuglast zugelassen ist.
- Wenn der Niftylift mit einem Kran verladen wird, **MÜSSEN** Schäkel und ein geeigneter Seilspreizer mit vier Stropps verwendet werden.
- Wenn das Fahrzeug von der Seite be- oder entladen wird, wird empfohlen, eine Gabelzinke in die Gabeltasche einzufahren. (Falls damit ausgerüstet). Fahren Sie die Gabelzinken unter Beachtung der Maschinen-komponenten soweit wie möglich auseinander. Heben Sie die Arbeitsbühne nie mit einem Gabelstapler oder Kran am Ausleger an. Die Bühne muss immer am Chassis und bei selbstfahrenden Bühnen an den Enden der Achsbefestigungen angehoben werden. Stellen Sie sicher, dass der Gabelstapler für das Maschinengewicht geeignet ist.
- Nach dem Verladen muss die Maschine mit Spannriemen gesichert werden. Die Maschine sollte für den Transport so positioniert werden, dass alle Seiten leicht zugänglich sind. So wird auch bei „Kriechen“ der Maschine während des Transports sichergestellt, dass sie nicht an andere Güter oder das Transportfahrzeug selber anstößt. Während des Transports kann es zu geringen Bewegungen der Maschinenstruktur kommen, was zu Reibkorrosion und anderen Schäden führen kann.
- Wenn die Maschine mit einer Transportsicherung wie etwa einer Auslegerklemme versehen ist, muss diese sicher angebracht werden.
- Die Ausleger vorsichtig festschnallen, so dass sie sich nicht seitwärts bewegen können. Wenn Riemen oder Ketten verwendet werden, müssen diese entsprechend unterlegt werden, um Beschädigungen der Struktur oder des Anstrichs zu verhindern. Die Bewegungen der Riemen oder Ketten müssen dabei immer berücksichtigt werden.
- Wenn an der Maschine designierte Punkte zum Befestigen von Riemen oder zum Anheben mit einem Kran oder Gabelstapler vorhanden sind, können diese zur Befestigung von Transportsicherungen benutzt werden. Wenn derartige Punkt nicht vorhanden sind, müssen die Transportsicherungen an der Hauptstruktur der Arbeitsbühne befestigt werden. Dabei müssen die Gestaltung und Funktion der entsprechenden Bereiche berücksichtigt werden. Wo möglich das Maschinenchassis oder die Achsbefestigungen zum Einleiten von Niederhaltekräften verwenden. Die Nutzung einer einzelnen Platte, wie die eines Abstützauslegers oder einer Stabilisator-Unterlegplatte, kann ungeeignet sein. Wenn es offensichtlich ist, dass ein Bauteil nicht zur Aufnahme von seitlichen Belastungen gestaltet wurde, so darf es nicht zur Sicherung benutzt werden.

- Unter keinen Umständen dürfen Riemen oder Ketten über den Ausleger oder durch das Korbtragwerk oder den Korb selber geführt werden. Die Stärke der Tragstruktur ist unzureichend, die mit Spannriemen oder –ketten erzeugten, außerordentlich hohen Kräfte aufzunehmen. Es kann zu schweren Schäden des Stahlbaus und zu Deformationen sensibler Mechanismen wie etwa der Korbwiegeeinrichtung kommen, die diese unbrauchbar machen würden. Katastrophale Schäden wie etwa der Ausfall einer elektronischen Kraftmessdose machen den Austausch der Komponente erforderlich, um die Maschine wieder funktionsfähig zu machen.

4.6.2 ANHEBEN MIT EINEM KRAN

1) Beachten Sie die im Abschnitt „Transport“ gemachten Bemerkungen bzgl. der Verwendung von Stropps und Ketten. (Abschnitt 4.6.1)

2) Wenn die zum Anheben gedachten Punkte verwendet werden, darf die Kraft nie ruckartig aufgebracht werden. Das Hebezeug muss vor dem Anheben langsam belastet werden. Setzen Sie die Maschine nach dem Anheben auch nicht ruckartig ab.

3) Wenn die Maschine mit einem Kran angehoben wird, müssen die dazu gedachten Punkte und ein Seilspreizer verwendet werden. Einzelne Zeichnungen sind für alle Maschinentypen auf Anfrage erhältlich. (Siehe nachstehende Liste)

D80461	HR10/12
D80935	HR15N
D81301	HR17N
D80936	HR15 4x4
D80937	HR17 4x4
D80938	**HR21**

4.6.3 LAGERUNG

Wenn das Gerät für längere Zeit gelagert werden soll, so empfiehlt es sich, die Maschine vor der Einlagerung auf folgendes hin zu überprüfen:-

1) Fetten aller Lager/Gleitflächen, des Schneckenantriebs usw.

2) Wenn die Maschine an einem Gefälle abgestellt wird, müssen die Räder mit Bremsklötzen hinterlegt werden.

3) Wenn die Maschine im Freien gelagert wird, sollte sie mit wetterfesten Planen abgedeckt werden, um so eine Schädigung durch Witterungseinflüsse zu verhindern.

4.6.4 VORBEREITUNGSARBEITEN

Wenn Ihre Maschine direkt aus dem Werk oder von einem Händler angeliefert wird, so ist es sicher, die Maschine sofort zu benutzen. Wenn die Maschine jedoch über längere Zeit gelagert wurde oder Sie nicht wissen, was mit der Maschine in der Vergangenheit passiert ist, so ist eine vollständige Sicherheitsüberprüfung unbedingt erforderlich:

1) Alle Schmierstellen auf ausreichend Fett, Öl usw. überprüfen.

2) Alle Gewinde auf Leichtgängigkeit prüfen - insbesondere Absenk- und Bremsventil usw.

3) Ölmengen und –stände überprüfen. Verschmutzungen wie Wasser u.ä. entfernen.

4) Elektrolytstand und Ladungszustand der Batterie überprüfen.

5) Elektrik auf Schäden und Isolation überprüfen.

6) Mit der Bodensteuerung die Maschine einmal gemäß der Bedienungsanleitung durch den gesamten Arbeitsbereich fahren. Auftretende Fehler beheben.

7) Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitseinrichtungen und Steuerungen dem Bedienungshandbuch entsprechend funktionieren.

8) Falls erforderlich, mit der Maschine einen Belastungstest durchführen, um die Stabilität zu überprüfen.

9) Zusätzliche Inspektionen sind nach längerem Straßentransport erforderlich, um eventuell aufgetretene Schäden, durch welche der Betrieb der Maschine nicht mehr sicher ist, zu erkennen. Führen Sie eine Überprüfung der Maschine wie nach der ersten Anlieferung durch, bevor sie in Betrieb genommen wird. Nehmen Sie gefundene Fehler auf und reparieren Sie sie sofort.

10) Wenn die Maschine für längere Zeit nicht betrieben wird, ist es wahrscheinlich, dass der Druck im hydraulischen Korbnivellierungssystem abfällt. Normaler Betrieb ist dann nicht möglich und es kommt zu offensichtlichen Verzögerungen der Vorwärts- und Rückwärtsbewegungen der Ausleger. Um den normalen Betrieb wieder herzustellen, muss die Korbnivellierung ganz mit dem Nivellierungshebel vorwärts und rückwärts bewegt werden. Dabei darf sich der Bediener **nicht** im Korb befinden (d.h., der Bediener muss neben dem Korb stehen und gleichzeitig den grünen Leistungsknopf und den Nivellierungshebel betätigen). Stellen Sie sicher, dass Sie nicht zwischen dem Korb und festen Gegenständen eingeklemmt werden, und stellen Sie auch sicher, dass sich niemand in der Nähe des sich bewegenden Korbes befindet. Wenn das System in beide Richtungen bewegt wurde, ist die Funktion des Nivellierungssystems wieder hergestellt. Wenn das System funktioniert, die Bewegungen aber ruckartig sind, befindet sich noch Luft im System. Wiederholen Sie oben beschriebene Vorgehensweise so lange, bis die Bewegungen gleichmäßig sind. Wenden Sie sich im Zweifelsfalle bitte an die Serviceabteilung, die Ihnen gerne mit Rat und Tat zur Seite steht.

Niftylift Limited ist nicht haftbar für durch Dritte während des Transports verursachte Schäden. Durch vorsichtige Anwendung der richtigen Vorgehensweisen können viele keine, mit dem Transport verbundene Probleme vermieden werden. Nacharbeiten sind teuer und zeitraubend. Das Eintreffen einer fehlerhaften Maschine am Einsatzort ist schlechte Werbung für unsere Produkte und den Ruf des Unternehmens, seiner Händler und Kunden. Der Spediteur oder seine Beauftragten tragen die Verantwortung für sicheren und schadensfreien Transport der Maschine.

5 Notsteuervorrichtungen

5.1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

DIE PRÜFUNG DES BETRIEBS DER NOTSTEUERVORRICHTUNGEN JEDEN TAG BZW. VOR JEDER SCHICHT IST EIN AUSSERORDENTLICH WICHTIGER TEIL DER PFLICHTEN DES BEDIENERS

Der Bediener und das gesamte Bodenpersonal müssen mit der Position und dem Betrieb der **NOTSTEUERVORRICHTUNGEN** gut vertraut sein.

5.2 ARBEITSUNFÄHIGKEIT DES BEDIENERS

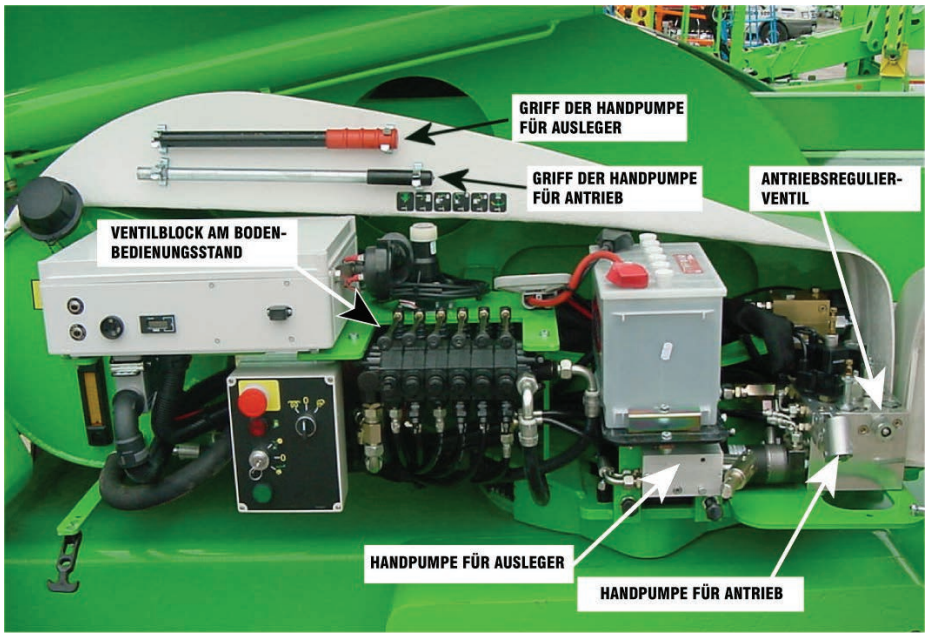
Den Wahlschalter **Bodenbedienungsstand/Arbeitsbühne** am Bodenbedienungsstand auf **Bodenbedienungsstand** (im Uhrzeigersinn) drehen. Wie unter **Betrieb am Bodenbedienungsstand** in Abschnitt 4.2 angegeben, mit Hilfe der Regler am Bodenbedienungsstand senken.

5.3 AUSFALL DER MASCHINE

Wenn der Antrieb der Maschine ausfällt, kann die Maschine mit Hilfe der Notfallhandpumpe hydraulisch bewegt werden. Senken Sie die Plattform durch Bedienen der Hebel der Bodensteuerung ab. Die erste Bewegung der Maschine gestattet das Zurücksetzen des Hauptalarms und normale Steuerung ist verfügbar. Dies ist dann die schnellste Methode zum Absenken der Plattform auf den Boden.

Anmerkung: Wenn die Maschine mit einem Korbüberlastsystem ausgestattet ist und der Korb bei Betrieb an einen festen Gegenstand anstößt, wird dies als eine Überlast erkannt. Antriebsleistung steht damit zum Bewegen der Maschine nicht zur Verfügung, und die Maschine muss mit der **Notfall-handpumpe** bewegt werden. Dabei muss die Maschine nur vom Kollisionspunkt wegbewegt werden, da dann keine Überlast mehr erkannt wird und sich das System automatisch zurücksetzt, und so die normale Funktionalität wieder hergestellt wird. Der Korb kann dann wie zuvor beschrieben mit den Steuerelementen abgesenkt werden.

Öffnen Sie die Abdeckung auf der linken Seite. Darunter befinden sich die Bodensteuerung und die zur Notfallbergung der Maschine bestimmte Hydraulik.



In erster Linie gibt es zwei Nothandpumpen, d. h. eine nur für die Auslegerfunktionen, die separat und neben dem Ventilblock der Steuervorrichtungen am Bodenbedienungsstand angebracht ist, und eine zweite Handpumpe, die speziell dem Antriebssystem dient und mit dem Antriebsregulierventil verbunden ist.

5.4 AUSLEGERSTEUERUNG

Beim Öffnen der Abdeckung werden die beiden Handpumpenhebel sichtbar. Der schwarze Hebel mit einem roten Handgriff gehört zur Handpumpe des Auslegers. Den Griff entfernen und an der entsprechenden Pumpe anbringen. Wenn der Hebel betätigt wird, wird ein Hydraulikfluss erzeugt, der direkt zum Ventilblock an den Steuervorrichtungen am Bodenbedienungsstand geleitet wird. Durch Betätigung des Hebels der Steuervorrichtungen am Bodenbedienungsstand wird ein Manövrieren der Maschine durch das Bodenpersonal ermöglicht.

Auf Wunsch kann der Bediener des Arbeitskorbs den entsprechenden Hebel zum Manövrieren der Maschine halten, während ein Arbeiter am Boden durch Verwendung der Nothandpumpe die Triebkraft bereitstellt. Wenn der Hebel nicht in Verwendung ist, muss er wieder in seinen Klemmen verstaut werden.

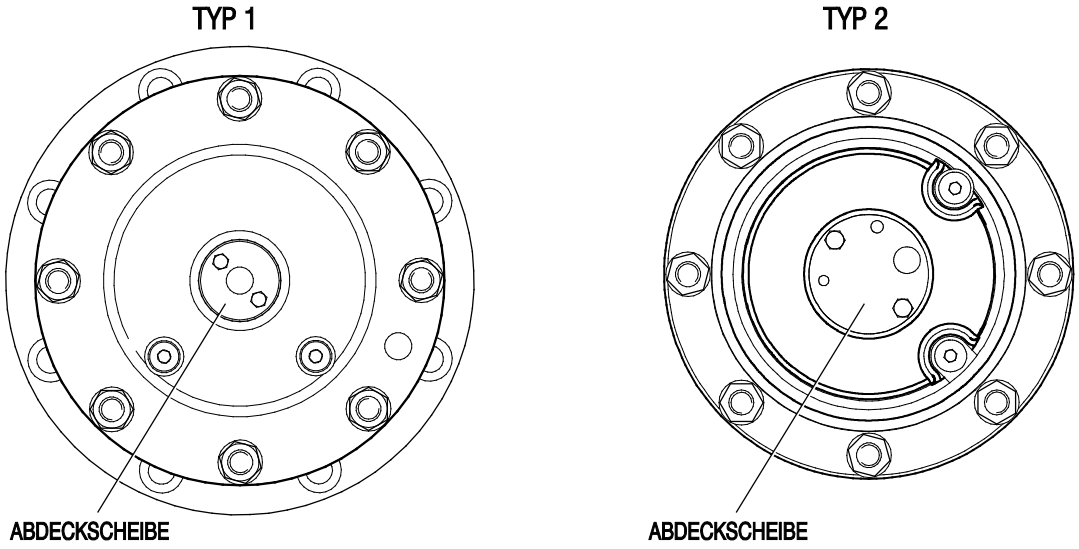
NACH DEM ZURÜCKHOLEN DER ARBEITSBÜHNE DURCH NOTSENKEN MÜSSEN ALLE ZYLINDER AM BODENBEDIENUNGSSTAND AUS- UND EINGEFAHREN WERDEN, BEVOR DIE MASCHINE VERWENDET WIRD.

5.5 ZIEHEN

Wenn der Niftylift in Notfällen gezogen werden muss, ist es erforderlich, die Räder zu hinterlegen, bevor mit dem Ausrücken des Getriebes begonnen wird.

5.5.1 ERKENNEN DES GETRIEBETYPS

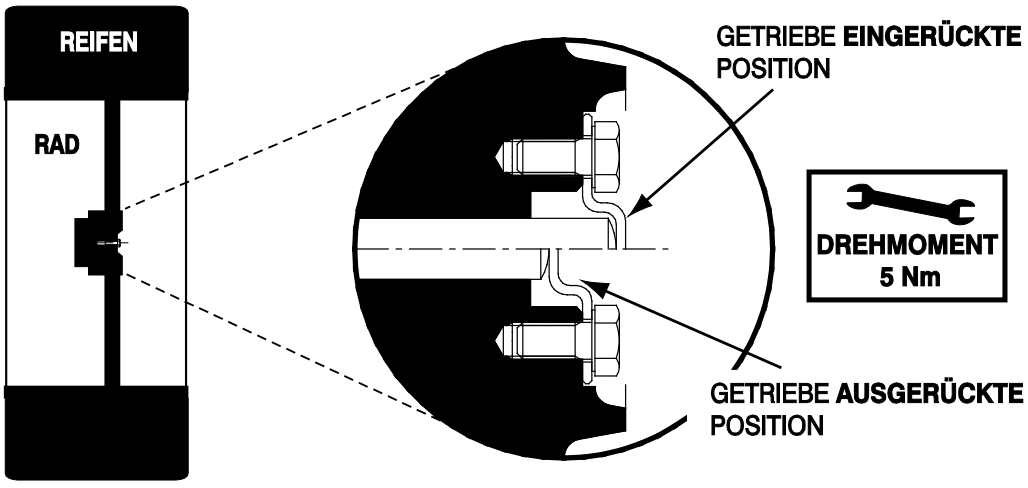
Um die HR21 sicher ziehen zu können, muss der Antriebsmechanismus überbrückt werden. Bestimmen Sie den an der Maschine montierten Getriebetyp und befolgen Sie dann die für das Ausrücken dieses Getriebetyps relevanten Anweisungen.



5.5.2 GETRIEBE AUSRÜCKEN (TYP 1)

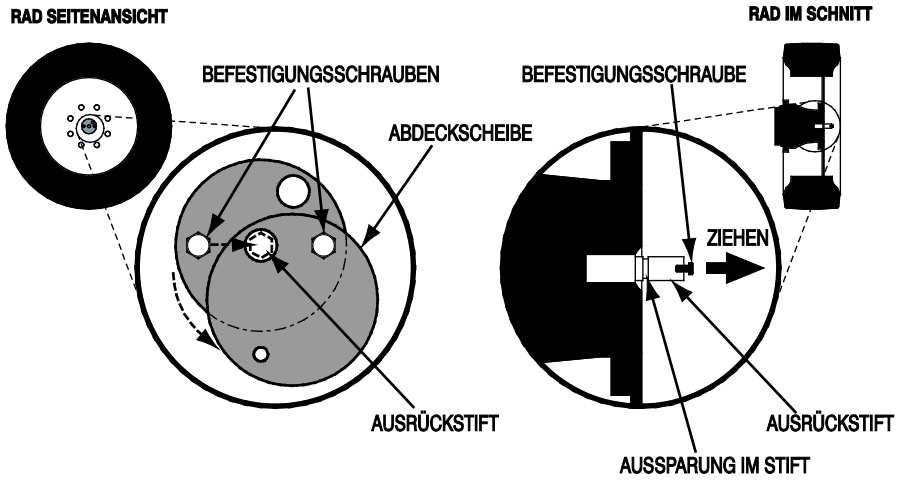
1) Zum Ausrücken des Getriebes die beiden Schrauben entfernen, die Abdeckung abnehmen und dann umgekehrt wieder aufsetzen (wie im Diagramm unten gezeigt) und schließlich die M5 Schrauben mit einem Drehmoment von 5Nm wieder anziehen.

2) Vor Einrücken des Getriebes sicherstellen, dass die Maschine aufgebockt ist, und dass das Rad keine Bodenberührung hat, um Schäden zu verhindern. **Anmerkung: Schäden, die durch Missachtung dieser Hinweise entstehen, sind von der Herstellergarantie ausgeschlossen.**



5.5.3 GETRIEBE AUSRÜCKEN (TYP 2)

1) Entfernen beider Schrauben, mit der die Scheibenabdeckung in der Mitte der Nabe befestigt ist.
2) Teilweises Eindrehen einer der Schrauben in das Ende des Ausrückstiftes und diesen dann so weit wie möglich herausziehen (die Aussparung muss sichtbar sein).
3) Abdeckscheibe über dem Stift platzieren und sicherstellen, dass die Scheibe in die Aussparung des Stiftes eingegriffen hat, und die Scheibe mit der Schraube sichern.
4) Um das Getriebe wieder einzurücken, die obigen Anweisungen in umgekehrter Reihenfolge durchführen. Sicherstellen, dass der Getriebeantrieb eingreifen kann, bevor der Stift ganz hineingeschoben wird. Falls erforderlich jedes Rad einzeln aufbocken und langsam drehen, damit der Stift wieder eingreifen kann.



Schäden, die durch Missachtung dieser Vorgehensweise entstehen, sind von der Herstellergarantie ausgeschlossen.

5.7 MELDUNG EINES VORFALLS

Es ist obligatorisch, Niftylift Ltd. direkt telefonisch über einen Unfall oder Vorfall, an dem ein Niftylift beteiligt ist, zu informieren. Dabei spielt es keine Rolle, ob eine Personenverletzung oder Sachbeschädigung erfolgte. Bei Nichteinhaltung dieser Anweisung könnte die Garantie der Maschine ungültig werden.

6 Zuständigkeiten

6.1 BESITZWECHSEL

Wenn ein Niftylift den Besitzer wechselt, ist es die Pflicht des Verkäufers, Niftylift Ltd. innerhalb von 60 Tagen direkt die Angaben über Maschine, Modell und Seriennummer sowie Name und Adresse des neuen Besitzers mitzuteilen. Das ist sehr wichtig, um sicherzustellen, dass alle zukünftigen technischen Merkblätter dem eingetragenen Besitzer jeder Maschine unverzüglich zugestellt werden können. Bitte nehmen Sie zur Kenntnis, dass die Garantie nicht übertragbar ist.

6.2 HANDBUCH DER ZUSTÄNDIGKEITEN

Sie sind gemäß ANSI/SIA 92.2 1990 verpflichtet, Ihre Zuständigkeiten zu lesen und zu verstehen, bevor Sie diese Hubarbeitsbühne verwenden oder betreiben. Bitte lesen Sie das beiliegende Dokument, da eine Nichteinhaltung dieser Anweisung eine ernsthafte Personenverletzung oder den Tod zur Folge haben könnte. Wenn irgendwelche Widersprüche auftreten, hat das Handbuch der Zuständigkeiten Vorrang über alle anderen Dokumente.

6.3 Checkliste für Inspektion/Wartung/vor Verleih

SERIENNUMMER DER MASCHINE _____

ABSCHLEPPVORRICHTUNG	IN ORDN	NICHT IN ORDN	Nicht zutr
Maschine am Anhänger befestigt			
Riemen richtig positioniert und angezogen			
Räder durch Unterlegekeile abgesichert, soweit erforderlich			
ACHSEN, RÄDER UND BREMSEN			
Räder sicher befestigt, Zustand der Reifen akzeptabel			
Radlager in Ordnung			
Bremsgestänge und Kabel sicher befestigt			
Bremsbacken nicht übermäßig verschlissen			
Maschine fährt Gefälle hoch			
Bremsen halten Maschine auf Gefälle			
Hintere Nabenmutter sicher befestigt			
Spurstange sicher befestigt, blockiert nicht die Achsscheibe			
BODENBEDIENUNGSSTAND			
Betrieb des Bodensteuerungsventils und der Tasten			
Betrieb aller Ausleger über vollständigen Bereich			
Radlager in Ordnung			
Zylinder geräuschlos			
Arbeitsbühne ist im ganzen Bereich eben			
Ausleger, Nivellierstangen nicht beschädigt oder verzerrt			
Ausleger, Nivellierstangen, Zylinder nicht blockiert			
Schläuche nicht verengt, abgeknickt oder blockiert			
Betrieb der Nothandpumpe			
SCHWENKUNG			
Schwenkaufbau und Motor sicher befestigt			
Schneckengetriebe/Radeingriff korrekt, kein übermäßiger Verschleiß			
Kein Längsspiel der Schnecke im Gehäuse			
Schwenkradbolzen sicher befestigt			
Schwenkschutzvorrichtungen sicher befestigt			
ARBEITSBÜHNE			
Betrieb des Regulierventils und der Tasten			
Sperrventil der Nivellierung hält in beide Richtungen, Leitungen entlüftet			
Betrieb aller Ausleger über vollständigen Bereich			
Zylinder geräuschlos			
Nivellierung der Arbeitsbühne über vollständigen Bereich			
Schwenkung reibungslos über vollständigen Bereich			
Betrieb von Ausleger 4 über vollständigen Bereich (falls angebracht)			
Keine übermäßige Bewegung von Ausleger 4 und Ausleger 3			

KIPPALARM	IN ORDN	NICHT IN ORDN	Nicht zutr
Ausleger auf Gefälle angehoben: Antrieb deaktiviert, Sirene konstant			
Auslegerbetrieb nicht beeinträchtigt			
Ausleger gesenkt: Antrieb wiederhergestellt			
INNENTEILE (NETZGERÄT)			
Netzgerät und alle Komponenten sicher befestigt			
Alle Kabel und Anschlüsse sicher befestigt			
Alle Schlauchverbindungen sicher befestigt			
Schläuche nicht abgeknickt oder blockiert			
Ladegerät/Schaltkasten sicher befestigt			
Batterien sicher befestigt			
Elektrolytpegel und Dichte			
Betrieb des Ladegeräts			
Hydraulikölstand			
Motor-/Getriebeöl			
NACH DEM BAU DER MASCHINE			
Bolzen für Drehstiftlasche			
Richtige Leistungsschilder, alle sichtbar			
Kabinendach/Motorhauben			
Schmiernippel (Füße, Gelenk, mittlere Stütze)			
PRÜFUNG AUF LECKS			
Zylinder (Hub-, Heber-, Teleskop-, Nivellierzylinder)			
Regulierventile			
Rückflusssperren			
Netzgerät/Pumpe			
Schwenkmotor			
Schlauchverbindungen			
Filter			
Radmotoren			

Anmerkungen, Nacharbeit erforderlich, etc.

GEPRÜFT VON: _____ **DATUM:** ___/___/___